4° It. sing. 200 l
/A,1

REISE NACH MOSSAMBIQUE.

113 G
75/18159

NATURWISSENSCHAFTLICHE

REISE NACH MOSSAMBIQUE

AUF BEFEHL

SEINER MAJESTÄT DES KÖNIGS FRIEDRICH WILHELM IV

IN DEN JAHREN 1842 BIS 1848 AUSGEFÜHRT

VON

WILHELM C. H. PETERS

MITGLIED DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU BERLIN.

ZOOLOGIE.

I. SÄUGETHIERE.

MIT SECHS UND VIERZIG TAFELN.

BERLIN

DRUCK UND VERLAG VON GEORG REIMER.

1852.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

SEINER MAJESTÄT

DEM KÖNIGE FRIEDRICH WILHELM IV

IN TIEFSTER EHRFURCHT UND DANKBARKEIT.

Vorwort.

Der südöstliche Theil Africas, welchen man gewöhnlich unter dem Namen Mossambique begreift, war, obgleich seit mehr als dreihundert und funfzig Jahren unter europäischer Botmäſsigkeit, noch niemals in naturwissenschaftlicher Beziehung erforscht worden. Alles, was man bisher von dort kannte, bestand in vereinzelten Bruchstücken von einigen unmittelbar an der Küste belegenen Puncten. Die wissenschaftlichen Expeditionen, welche zu verschiedenen Zeiten von der portugiesischen Regierung dahin gesandt wurden, scheiterten eben so wie die vor etwa fünfundzwanzig Jahren von England aus unternommene aus derselben Ursache, welche dort bisher eine europäische Colonisation unmöglich gemacht hat. Das Klima ist den Europäern so feindselig, daſs diese von Natur reiche Colonie seit vielen Jahren dem Mutterlande keinen andern Nutzen gewährt hat, als dasselbe von denen, welche entweder der Regierung oder der menschlichen Gesellschaft überhaupt schädlich waren, alsbald auf immer zu befreien. Alles dieses konnte meinen Wunsch die unbekannte Natur jener Länder zu erforschen nicht unterdrücken, und ich schätzte mich sehr glücklich, als S. Majestät der König auf mein von den Herren Alexander von Humboldt, Müller, Ehrenberg, Lichtenstein, Klug, Ritter und Schönlein befürwortetes allerunterthänigstes Gesuch die von mir erbetenen Mittel zur Ausführung einer mehrjährigen Expedition allergnädigst zu bewilligen geruhten. In demselben Jahre 1842 trat ich die Reise an.

In Lissabon fand ich die zuvorkommendste Aufnahme und die lebhafteste Theilnahme für dieses Unternehmen. II. MM. der König und die Königin von Portugal versicherten mich Ihres allerhöchsten Schutzes und liefsen die nöthigen Befehle an die verschiedenen Behörden ausfertigen. Der Königl. Preufsische Gesandte, Graf Raczynski, war unermüdlich, nicht allein mir mit Rath und That in allem Beistand zu leisten, was für das Gelingen der Unternehmung förderlich sein konnte, sondern überhäufte mich mit Beweisen eines besondern persönlichen Wohlwollens, welches seit jener Zeit ununterbrochen fortgedauert hat. Vieler Personen, welche mir in Lissabon eine vorzugsweise Theilnahme erzeigt, werde ich anderswo in dankbarer Erinnerung zu erwähnen Gelegenheit haben, und wenn ich hier ausser meinen deutschen Landsleuten und Freunden Dr. Kefsler, Leibarzt Sr. Majestät des Königs Ferdinand, und Baron v. Eschwege nur noch den Herzog von Palmella, den Herzog von Terceira, den Vicomte de Sa da Bandeira und den Marineminister Falcão namentlich anführe, so ist es nur um zu zeigen, wie allgemein das Interesse ist, welches man gegenwärtig in Portugal an der Erforschung der Colonien nimmt und mit wie herzlicher Zuvorkommenheit dort von allen Seiten mein Plan aufgenommen wurde.

Ich verliefs Lissabon gegen Ende des Jahres 1842, berührte auf meiner Hinreise Angôla und langte im darauf folgenden Jahre in Mossambique an. Der weitere Verlauf der Reise gehört nicht hieher. Er wird aus einem Reiseberichte zu ersehen sein, welcher folgen soll, sobald die wissenschaftlichen Resultate veröffentlicht sein werden. Diese gründen sich auf die während eines mehrjährigen dortigen Aufenthalts angehäuften Beobachtungen und Sammlungen. Dafs sie nicht erschöpfend sein können, ist keinem Zweifel unterworfen, aber ich darf wenigstens hoffen, einen Grund gelegt zu haben, auf welchem diejenigen, welche nach mir diese dornenvolle Bahn betreten, leichter das Gebäude werden vollenden können.

Die Veröffentlichung dieses Werkes ist aus mehrfachen Ursachen verzögert worden. Meine Rückkehr fiel in das verhängnifsvolle Jahr 1848, eine Zeit, wo an die Herausgabe eines gröfsern wissenschaftlichen Werkes nicht zu denken war. Im darauf folgenden Winter, nachdem ich mich kaum von den tropischen Fiebern, die mich während der letzten drei Jahre in Africa begleitet hatten, einigermafsen wiederhergestellt fühlte, wurde meine Gesundheit in Folge einer Verwundung in dem anatomischen Theater auf längere Zeit erschüttert. Erst im Jahre 1850, als ich bereits vergeblich versucht hatte, auf anderem Wege die Herausgabe zu bewerkstelligen, und im Begriff war, das mir theure Material Anderen für spätere günstigere Zeiten zu überlassen, wurde es mir möglich, durch die von Sr. Majestät dem Könige auf den Antrag des Herrn Staatsministers von Ladenberg allergnädigst aufs Neue angewiesenen Mittel, die ersten Tafeln anfertigen zu lassen.

Die Bearbeitung des zoologischen Theils habe ich mir vorbehalten mit Ausnahme der Entomologie, welche Hr. Geheimerath Klug zu übernehmen die Güte gehabt hat. Dagegen habe ich Hrn. Dr. Klotzsch den botanischen Theil übergeben, um auch diesen baldmöglichst erscheinen lassen zu können. Da bereits mehrere der folgenden Abtheilungen sehr weit vorgerückt und viele der dazu gehörigen Tafeln fertig sind, so hoffe ich bis zum Ende des nächsten Jahres das ganze Werk vollendet zu sehen.

Berlin, im November 1852.

Dr. W. Peters.

SÄUGETHIERE.

Übersicht des Inhalts.

Seite

SIMIAE. AFFEN 1
- *Cercopithecus.* Meerkatze . . . —
 - *Cercopithecus erythrarchus,* Peters . —
 - *Cercopithecus ochraceus,* Peters . . 2
 - *Cercopithecus flavidus,* Peters . . 3
 - *Cercopithecus pygerythrus,* Fr. Cuvier 4
 - *Cercopithecus samango,* Wahlberg . —
- *Cynocephalus.* Pavian —
 - *Cynocephalus babouin,* Desmarest . —

PROSIMII. HALBAFFEN 5
- *Otolicnus,* Illiger. Galago . . . —
 - *Otolicnus crassicaudatus,* Geoffroy . —
 - *Otolicnus senegalensis,* Geoffroy . . 11
- *Microcebus,* Geoffroy. Zwergmaki 13
 - *Microcebus myoxinus,* Peters . . . 14
- *Lemur,* Linné. Maki 21
 - *Lemur catta,* Linné —
 - *Lemur niger,* Geoffroy —
 - *Lemur nigrifrons,* Fr. Cuvier . . . —
 - *Lemur anjuanensis,* Geoffroy . . . —

CHIROPTERA. FLEDERTHIERE . . . 23
- *Pteropus,* Geoffroy. Flederhund . —
 - *Pteropus Edwardsii,* Geoffroy . . —
- *Cynonycteris,* Peters 25
 - *Cynonycteris collaris,* Illiger (*Pteropus Leachii,* Smith) —
- *Epomophorus,* Bennett 26
 - *Epomophorus crypturus,* Peters . . —
- *Phyllorrhina,* Bonaparte. (*Hipposideros,* Gray). 31
 - *Phyllorrhina vittata,* Peters . . . 32
 - *Phyllorrhina gracilis,* Peters . . . 36
 - *Phyllorrhina caffra,* Sundevall . . 39
- *Rhinolophus,* Geoffroy. Hufeisennase 41
 - *Rhinolophus lobatus,* Peters . . . —
- *Nycteris,* Geoffroy. Hohlnase . . 44
 - *Nycteris fuliginosa,* Peters . . . 46
 - *Nycteris villosa,* Peters 48
- *Emballonura,* Temminck 51
 - *Emballonura afra,* Peters —
- *Taphozous,* Geoffroy 55
 - *Taphozous leucopterus,* Temminck . —
- *Dysopes,* Illiger. Grämler . . . 56
 - *Dysopes limbatus,* Peters —
 - *Dysopes brachypterus,* Peters . . . 59
 - *Dysopes dubius,* Peters 60
- *Vespertilio,* Linné. Fledermaus . 61
 - *Vespertilio macuanus,* Peters . . . —
 - *Vespertilio nanus,* Peters 63
- *Nycticejus,* Rafinesque. Schwirrmaus 65
 - *Nycticejus planirostris,* Peters . . —
 - *Nycticejus viridis,* Peters 67

	Seite
INSECTIVORA. INSECTENFRESSER	69
Chrysochloris, Lacépède, Cuvier. Goldmaulwurf	—
Chrysochloris obtusirostris, Peters	70
Sorex, Linné. Spitzmaus	75
Crocidura, Wagler. (*Sorex*, Duvernoy)	—
Crocidura hirta, Peters	78
Crocidura sacralis, Peters	82
Crocidura canescens, Peters	83
Crocidura annellata, Peters	85
Macroscelides, Smith. Rohrrüfsler. (*Eumeres*, Is. Geoffroy, *Rhinomys*, Lichtenstein)	87
Macroscelides fuscus, Peters	—
Macroscelides intufi, Smith	90
Petrodromus, Peters	92
Petrodromus tetradactylus, Peters	—
Rhynchocyon, Peters. Rüsselhündchen	100
Rhynchocyon Cirnei, Peters	106
CARNIVORA. RAUBTHIERE	111
Mellivora, Fr. Cuvier. Ratel. (*Ratelus*, Wagner)	—
Mellivora capensis, Fr. Cuvier	—
Rhabdogale, Wiegmann. Bandiltifs. (*Jctonyx*, Kaup)	—
Rhabdogale mustelina, Wagner	—
Lutra. Fischotter	112
Lutra inunguis, Fr. Cuvier	—
Viverra, Linné. Zibethkatze	—
Viverra civetta, Buffon	—
Viverra rasse, Horsfield	113
Viverra genetta, Linné	—
Herpestes, Illiger. Mangouste	114
Herpestes undulatus, Peters	—

	Seite
Herpestes fasciatus, Desmarest	117
Herpestes ornatus, Peters	—
Herpestes badius, Smith	119
Herpestes paludinosus, Cuvier	—
Herpestes leucurus, Ehrenberg	—
Bdeogale, Peters	—
Bdeogale crassicauda, Peters	120
Bdeogale puisa, Peters	124
Canis, Linné. Hund	125
Canis adustus, Sundevall	—
Hyaena, Storr. Hyäne	126
Hyaena crocuta, Erxleben	—
Felis, Linné. Katze	—
Felis Leo, Linné	—
Felis pardus, Linné	—
Felis serval, Buffon	127
Felis caligata, Temminck. (*Felis caffra*, Desmarest)	—
GLIRES. NAGER	128
Sciurus, Linné. Eichhörnehen	—
Sciurus flavivittis, Peters	—
Sciurus mutabilis, Peters	131
Sciurus palliatus, Peters	134
Sciurus cepapi, Smith	136
Myoxus, Schreber. Schläfer	—
Myoxus (*Graphiurus*) *murinus*, Desmarest	—
? *Pedetes*, Illiger	137
Heliophobius, Peters. Erdbohrer	139
Heliophobius argenteocinereus, Peters	140
Meriones, Illiger. Rennmaus	145
Meriones leucogaster, Peters	—
Meriones tenuis, Smith	149
Mus. Maus	—
Mus microdon, Peters	—

	Seite
Mus arborarius, Peters	152
Mus minimus, Peters	153
Mus alexandrinus, Geoffroy	156
Mus dorsalis, Smith	—
Pelomys, Peters. Sumpfmaus	157
Pelomys fallax, Peters	—
Acomys, Is. Geoffroy. Stachelmaus	160
Acomys spinosissimus, Peters	—
Steatomys, Peters. Fettmaus	162
Steatomys edulis, Peters	163
Steatomys Krebsii, Peters	165
Saccostomus, Peters. Backenmaus	166
Saccostomus lapidarius, Peters	167
Saccostomus fuscus, Peters	168
Cricetomys, Waterhouse. Hamsterratte	169
Cricetomys gambianus, Waterhouse	—
Hystrix, Linné. Stachelschwein	170
Hystrix Africae australis, Peters	—
Lepus, Linné. Hase	173
Lepus saxatilis, Fr. Cuvier	—
Lepus capensis, Linné	—
EDENTATA. ZAHNLOSE	174
Manis, Linné. Schuppenthier	—
Manis Temminckii, Smuts	—
? *Orycteropus,* Geoffroy	176
SOLIDUNGULA. EINHUFER	177
Equus. Pferd	—
Equus zebra, Linné	—
PACHYDERMATA. DICKHÄUTER	178
Elephas. Elephant	—
Elephas africanus, Blumenbach	—
Rhinoceros. Nashorn	178
Rhinoceros africanus, Camper	179
Rhinoceros simus, Burchell	180
Hippopotamus. Flufspferd	—
Hippopotamus amphibius, Linné	—
Sus, Linné. Schwein	181
Phacochoerus, Fr. Cuvier. Warzenschwein	—
Phacochoerus africanus, Fr. Cuvier	—
Hyrax, Hermann. Daman	182
Hyrax arboreus, Smith	—
RUMINANTIA. WIEDERKÄUER	183
Antilope, Pallas	—
Tragelaphus, Blainville, Sundevall.	—
Antilope sylvatica, Sparrmann	—
Cephalophus, H. Smith. (*Sylvicapra,* Ogilby)	184
Antilope pygmaea, Lichtenstein	—
Antilope altifrons, Peters	—
Antilope Campbelliae, Gray	186
Antilope ocularis, Peters	—
Calotragus, Sundevall	187
Antilope melanotis, Forster	—
Antilope tragulus, Forster	—
Antilope hastata, Peters	188
Nesotragus, v. Düben	189
Antilope moschata, v. Düben	—
Redunca, H. Smith	—
Antilope isabellina, Afzelius	—
Kobus, A. Smith	—
Antilope ellipsiprymna, Ogilby	—
Hippotragus, Sundevall	190
Antilope nigra, Harris	—
Strepsiceros, H. Smith	—
Antilope strepsiceros, Pallas	—
Aepyceros, Sundevall	—

	Seite
Antilope melampus, Lichtenstein	190
Bubalis, Lichtenstein. (*Acronotus,* H. Smith)	—
Antilope Lichtensteinii, Peters	—
Damalis, H. Smith	192
Antilope oreas, Pallas	—
Catoblepas, Gray, H. Smith	—
Antilope gorgon, H. Smith	—
Oreotragus, Sundevall	—
Antilope oreotragus, Forster	—
Aegoceros, Pallas. Bock	193
Capra, L. Ziege	—
Ovis, L. Schaf	193
Bos, L. Rind	—
Bos caffer, Linné	—
CETACEA. WALLE	194
Halicore, Illiger. Dugong	—
Halicore cetacea, Illiger	—
Physeter, Linné. Pottfisch, Cachalot	—
Physeter macrocephalus, Linné	—
Übersicht der Tafeln	195
Alphabetisches Verzeichnifs der Gattungen und Arten	201

SIMIAE. AFFEN.

Cercopithecus. Meerkatze.

Cercopithecus erythrarchus, nova spec.

Tafel I.

C. olivaceocanus, nigro et olivaceo undulatus; facie nigricante, absque fascia frontali pallescente, mystacibus undulatis, labiis auriculisque pilis albis vestitis; artubus externe nigrocanis; gastraeo scrotoque albidis; regione anali, caudae basi, femorumque parte posteriore rufis; cauda reliqua nigra.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,480, caudae 0,640.

Habitatio: Africa orientalis, Inhambane, Quellimane, a 17° ad 24° Lat. Austr.

Cercopithecus erythrarchus. W. Peters, Mittheilung in der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, am 16. Juli 1850.

Die Oberseite des Thieres ist mit graugrünlich oder bräunlichgrün und schwarz geringelten Haaren bekleidet, was die Erscheinung von welligen, abwechselnd schwarz und bräunlichgrün gefärbten Querbinden hervorruft. Auf dem Kopf und bis zur Mitte des Rückens ist die Farbe dunkler, und wird an den langen Haaren der Körperseiten und des Backenbarts blasser. Der Unterrücken nimmt eine mehr bräunliche Färbung an. Weder die Gegend über den Augen noch die des Backenbarts ist durch eine besondere Färbung von den umgebenden Theilen unterschieden. Die Haut des Gesichts, Nase, Augenlider und Wangen sind von schwarzvioleter Farbe; die Lippen, das Kinn und die innere Seite der Ohren sind mit weifsen oder gelblichweifsen Haaren besetzt. Die grünliche Färbung der Rückenseite geht nach den Seiten und der Aufsenseite der Extremitäten hin ins Graue über, und die einzelnen Haare sind hier weifs und schwarz oder weifs und grau beringt. Die äufsere Seite der Vorderarme und der

Hände ist schwarz mit eingesprengten grau beringten Haaren; die Unterschenkel sind an ihrer Aufsenseite dunkelgrau. Das Kinn und der Vorderhals sind von weifser Farbe, Brust und Bauch schmutzig weifs. Die innere Seite der Extremitäten ist bis zu den Händen und Füfsen herab grau gefärbt. Die Sohlen der Hände und Füfse nebst den Gesäfsschwielen sind schwarz. Die Gegend um die letzteren, um den After, so wie das erste Sechstheil des Schwanzes und die Enden der langen Haare der hinteren Seite der Oberschenkel bis zur Kniekehle herab sind von rostrother Farbe. Der Hodensack zeigt keine besondere Färbung und ist von langen schmutzig weifsen oder mit rostrothen Spitzen versehenen Haaren bedeckt. Der Schwanz ist, wie erwähnt, an seiner Basis unten rein, oben vorherrschend rostroth, an seinen übrigen Theilen bis zur Spitze schwarz mit eingesprenkelten heller gefärbten Haaren, bis zur Mitte seiner Unterseite von grauer Farbe. Der Basaltheil der Körperhaare ist schieferfarbig, blaugrau. Sämmtliche Nägel sind schwarzbraun.

Nicht selten in den Ebenen von Inhambane; weniger häufig bei Quellimane. Heifst hier *coro,* dort *nschôgo.*

Diese Art nähert sich sehr dem *C. monoides* Is. Geoffr. (*Arch. d. Mus. d'hist. nat.* II. pl. 31), welcher aber nichts von der hier so auffallend rothen Färbung des Gesäfses und der Schwanzbasis zeigt.

Cercopithecus ochraceus, nova spec.

Tafel I. A.

C. rostro porrecto, auriculis rotundatis, marginatis, cauda corpore reliquo breviori; supra colore undique rufo ochraceo, subtus dilute ochraceo; facie, auriculis, natibusque late nudis nigris; absque fascia supraorbitali.

Longitudo maris junioris a rostro ad caudae basin 0,500, caudae 0,350.

Habitatio: Africa orientalis, Querimba, a 10° ad 13° Lat. Aust.

Durch ihre Gestalt und Gröfse schliefst sich diese südafrikanische Form den rothen Meerkatzen vom tropischen Nordafrika an, welche durch den stärkern Bau ihrer Gliedmafsen, durch die grofsen Gesäfsschwielen, durch den etwas kürzeren Schwanz und besonders durch die stärker vorspringende Schnauze eine Annäherung zu den Pavianen zeigen.

Die Oberseite des Kopfes, der ganze Rücken, der Schwanz bis zur Spitze, die Seiten des Körpers und der Gliedmafsen bis zu den Händen und Füfsen herab, und die etwas blasseren Haare des Backenbarts sind rostroth ochergelb, bei jüngeren Thieren mehr rostbraun. Die ganze Bauchseite bis an das Gesäfs, die innere Seite der Glieder und die untere Seite des Schwanzes sind verwaschen ochergelb. Die Haut der Nase und des Gesichts ist schwarz und nur von kurzen ebenso gefärbten Haaren bekleidet. Ueber den Augen ist keine Binde, weder von schwarzer noch von weifser Farbe zu bemerken, und nur in der Mitte zwischen den Augen vor der Glabella stehen einige längere schwarze Haare zusammengedrängt. Die Ohren, auf

ihrer innern Seite durch einige steife gelbe Haare ausgezeichnet, sind im übrigen nackt, und ebenso wie die Gesäfsschwielen und die nackten Theile des Gesäfses über und zur Seite dieser letzteren von schwarzer Farbe. Auch die Hand- und Fufssohlen sind schwarz. Die einzelnen Haare der Oberseite sind rothgelb mit schwarzer Spitze, an der Basis etwas mit grau versetzt, andere sind einfach braungelb ohne schwarze Spitze und graue Basis. An den Körperseiten und der äufseren Seite der Extremitäten werden die schwarzgespitzten Haare immer seltener und auf den Händen und Füfsen sind sie einfach fahlgelb. Auf der Oberseite des Schwanzes finden sich nur anfangs einige Haare mit schwarzen Spitzen eingestreut, die übrigen, so wie die Haare der Bauchseite und der innern Seiten der Glieder sind einfarbig. Die Nägel sind braunschwarz.

Die Backentaschen sind wie bei den andern von mir untersuchten Arten nur über den Unterkiefer ausgedehnt. Der Schädel hat grofse Ähnlichkeit in seiner Form mit dem von *C. pyrrhonotus.* Die Wirbelsäule besteht aus 7 Hals-, 12 Rücken-, 7 Lenden-, 3 Kreuzbein- und 29 Schwanzwirbeln, das Brustbein aus 8 Stücken, und von 12 Paaren Rippen sind 4 falsche.

Mafse: Länge des Schädels eines jungen Männchen 100 Mm.; vom Atlas bis ersten Schwanzwirbel 215 Mm.; sämmtliche Schwanzwirbel 335 Mm.; Oberarm 107 Mm.; Ulna 120 Mm.; Hand 89 Mm.; Oberschenkel 130 Mm.; Tibia 120 Mm.; Fufs 120 Mm.

Nicht selten in den Gebüschen der Ebenen von Querimba, gewöhnlich truppweise. Die gröfsten schienen mir noch höher zu sein als das ausgewachsene Exemplar unseres Museums von Ehrenbergs *Cerc. pyrrhonotus.* Der einheimische Name ist *njâne.*

Die Verbreitung des gelben Farbentons über die ganze Körperbehaarung unterscheidet diese Art hinreichend, um sie nicht mit den durch ihre Gestalt verwandten *C. pyrrhonotus* und *C. ruber* zu verwechseln.

Cercopithecus flavidus, nova spec.

Tafel I. B.

C. ochraceus, nigro punctulatus, artubus pallidioribus; facie, auriculis caudaque superne nigris; mystacibus, gastraeo, artuumque latere interno albidis; caudu subtus macula basali rufa, reliqua ad apicem sordide alba.

Longitudo maris junioris a rostro ad caudae basin 0,310, caudae 0,340.

Habitatio: Africa orientalis, Quitangonha, 15° Lat. Austr.

Die Farbe der Oberseite des Kopfes und des Rückens ist ochergelb mit eingesprengten schwarzen Punkten ohne alle grünliche Beimischung. An den Seiten des Körpers und der äufsern Seite der Gliedmafsen wird die Farbe blasser und mehr mit Grau versetzt. Die Nase und das Gesicht sind schwarz und mit ebenso gefärbten kurzen Haaren bekleidet. Der Backenbart wird von mittellangen weifsen Haaren gebildet, von denen nur einige gelb beringt und mit schwarzer Spitze versehen sind. Über den Augen findet sich keine eigenthümlich ge-

färbte Binde. Die Ohren sind abgerundet, am hintern Rande schwach ausgeschnitten, schwarzbraun von Farbe, an der innern Seite mit einigen weifslichen steifern Haaren versehen. Die ganze Bauchseite und die innere Seite der Extremitäten sind schmutzig weifs; die kurzen Haare der Hände und Füfse blafs ochergelb. Die obere Seite des Schwanzes ist anfangs ochergelb und schwarz gemischt, nimmt aber immer mehr schwarz auf, so dafs ihr letzter Drittheil ganz von dieser Farbe ist; die untere Seite des Schwanzes dagegen ist bis zur Spitze schmutzig gelblich weifs, nur an ihrer Basis in geringer Ausdehnung mit einem Fleck rostrother Haare versehen. Die einzelnen Haare des Oberkopfs und Rückens sind an der Basis grau, und dann abwechselnd gelbbraun und schwarz beringt, an der Spitze schwarz. Die grauen und weifsen Haare der Bauchseite und der innern Seite der Extremitäten sind einfarbig. Die untern Schwanzhaare sind schmutzig gelb, und zum Theil an der Spitze schwarz gefärbt. Die nackten Gesäfsschwielen und die Fufssohlen sind schwarz, die Nägel bräunlich.

Die Wirbelsäule besteht aus 57 Wirbelknochen; darunter sind 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel, 7 Lendenwirbel, 3 Kreuzbeinwirbel und 28 Schwanzwirbel. Das Brustbein wird nur aus 7 Knochen zusammengesetzt und nimmt 8 Paar Rippen auf.

Mafse: Länge des Schädels 73 Mm.; der Wirbelsäule bis Ende des Kreuzbeins 145 Mm.; sämmtliche Schwanzwirbel 335 Mm.; Oberarmbein 60 Mm.; Ulna 60 Mm.; Hand 52 Mm.; Oberschenkel 70 Mm.; Tibia 65 Mm.; Fufs 75 Mm.

Das einzige Exemplar, welches ich erhalten, stammt aus Quitangonha, dem Festlande nördlich von der Insel Mossambique. Der einheimische Name ist *niôve*.

Verwandte Arten scheinen mir der *C. rufoviridis*, Is. Geoffr. und *C. albogularis*, Sykes, zu sein. Erstere ist aber unterschieden durch die weifse Stirnbinde und die grünliche Färbung des Pelzes, letztere durch die kurzen Vorderdaumen und die schwarze Farbe der Gliedmafsen.

Cercopithecus pygerythrus, Fr. Cuvier.

Le Vervet. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

In Tette und Sena. Diese grüne Art heifst bei den Eingebornen *pûssi;* einer andern ihr verwandten Art, welche ich nicht habe erhalten können, geben sie den Namen *nschima*.

Cercopithecus samango, Wahlberg.

Cercopithecus samango. Sundevall. Öfversigt af K. Vetensk. Akad. Förhandlingar. 1846. p. 118.

In Inhambane. Die zur Vergleichung nöthigen Exemplare sind jedoch verloren gegangen.

Cynocephalus. Pavian.

Cynocephalus babouin, Desmarest.

Cynocephalus babouin. Isid. Geoffroy St. Hilaire, Archives du Muséum d'histoire naturelle II. pl. 34.

Drei von mir eingesandte Exemplare stimmen mit den abyssinischen ganz überein.

PROSIMII. HALBAFFEN.

Otolicnus, Illiger. Galago.

Otolicnus crassicaudatus, Geoffr.

Tafel II. Tafel IV. Fig. 1 — 5.

Die von Geoffroy St. Hilaire (*Annales du Muséum d'histoire naturelle.* XIX. 1812. pag. 166) gegebene kurze Beschreibung *Pelage gris rouge: oreilles deux tiers de la longueur de la tête, queue touffue,* und die von Blainville (*Ostéographie. Mammifères. Primatés. G. Lemur.* Pl. 7.) mitgetheilte Abbildung des Schädels passen sehr gut auf unser Thier. Das Exemplar, welches Geoffroy zur Begründung der Art benutzte, gehörte früher der Sammlung zu Lissabon an, und stammt also ohne Zweifel ebenfalls aus Mossambique her. Sundevall, welcher früher (*Kongl. Vetensk. Akad. Handl.* 1842. pag. 206) die Sicherheit dieser Art bezweifelte, hat später nach einer Mittheilung an van der Hoeven (*Tijdschr. voor Natuurl. Geschiedenis en Physiologie.* 1844. XI. pag. 42) ebenfalls von der Südostküste Africas ein Exemplar derselben erhalten. Bei dem Mangel einer guten Darstellung dieser interessanten Form glaube ich Entschuldigung zu finden, wenn ich von dem allgemeinen Grundsatze abgewichen bin, nur von neu entdeckten Thieren Abbildungen zu liefern.

Das ausgewachsene Thier ist von der Gröfse eines Kaninchens, der Schwanz drei bis vier Zoll länger als der Körper. Der Kopf hat eine abgerundete, ziemlich breite Gestalt, die Schnauze mehr als bei den anderen Galagos hervorragend, die am meisten vorspringende Nasenkuppe vorn nackt, in der Mitte durch eine Längsfurche, welche sich bis zur Oberlippe herabzieht, vertieft. Die Nasenlöcher münden mit spiralförmigem Schlitz nach aufsen. Die Augen sind, wie bei allen diesen Thieren, sehr grofs, mit senkrecht gespaltener sehr weiter Pupille. Die Ohren sind um ein Drittel kürzer als der Kopf, elliptisch, am hinteren convexeren Rand schwach ausgeschnitten, ihre äufsere Fläche, die Ränder und die Vorsprünge der inneren Seite sparsam behaart; der freistehende Theil der Ohrmuschel ist im ausgedehnten Zustande glatt, im zusammengezogenen in 8 bis 9 Querfalten zusammengelegt. Das Verhältnifs der Länge der Finger und Zehen ist generisch: sowohl an Händen als Füfsen ist der vierte Finger der längste, der dritte etwas kürzer, dann folgen der fünfte und der zweite. Die unteren Flächen der Hände und Füfse ragen in höckerigen Wülsten hervor. Die Nägel sind sämmtlich platt, mit Ausnahme des der zweiten Zehe, der von den Seiten zusammengedrückt, sehr verlängert und am Ende schief von aufsen nach innen abgestutzt ist. Das Haar ist lang und wollig, am Kopfe kürzer, an der unteren Seite desselben und an den Backen nach vorn gerichtet, so

dafs der mittlere Gesichtstheil eulenartig abgegrenzt erscheint. Die Haare des Schwanzes sind doppelt so lang wie die des Körpers, die der Finger und Zehen sehr kurz, steif und anliegend.

Die Farbe der Männchen und Weibchen ist gleich. Wir geben zuerst die Beschreibung des alten Thieres. Das Gesicht ist gelblich braun; eine hellere Binde zieht sich von der Stirn über die Nase herab und um die dunkeln inneren Augenwinkel herum zu den Backen herunter, eine Zeichnung, wie sie sich bei allen Thieren dieser Gattung zu wiederholen scheint. Die Iris ist braunroth. Die nackten Theile der Nase und Ohren sind von brauner Hautfarbe. Die sehr feinen und kurzen Schnurrhaare sind schwarz. Der Oberkopf ist rostbraun, der Rücken des Thieres grau mit starkem, die Körperseiten, die Wangen und die Aufsenseite der Extremitäten grau mit schwächerem rostfarbigen Anfluge. Die ganze Unterseite ist grau, oder auch gelblich weifs. Der Schwanz ist rostfarbig, aber wegen der gröfseren Länge der Haare blasser. An den Händen und Füfsen concentrirt sich wieder die rostbraune Färbung, und die kurzen Haare der Zehen und Finger sind schwarzbraun. Sämmtliche Haare sind an ihrer Basis schwarzgrau oder blaugrau, die Enden silbergrau, schwarz und braun beringt. Am Rücken finden sich viele längere Haare mit schwarzen Spitzen eingemengt, an den Seiten viele mit blofs silbergrauem Ende; die des Bauches sind an der Basis grau, am Ende weifs, zum Theil auch ganz weifs. Die Nägel sind braun, die nackten Stellen der Sohlen und Finger ebenfalls braun.

Bei den jungen Thieren tritt die rostbraune Farbe mehr zurück, und sie erscheinen daher überall grau, in einzelnen Fällen fast weifs. Die dunkle Färbung der inneren Augenwinkel tritt mehr hervor. Die nackten Körpertheile sind blasser und die Nägel schmutzig weifs.

Der Schädel unterscheidet sich, abgesehen von seiner Gröfse, durch seine gestreckte Form, selbst bei dem jungen Thiere, wesentlich von dem des *Galago senegalensis*. Die Pars mastoidea schwillt hinter der Gehörbulle blasenförmig auf, so dafs die gröfste Breite des äufsern Schädels nicht, wie bei Lemur, zwischen den Scheitelbeinen sondern an den Schläfenbeinen liegt. Nur scheinbar ist die Gehörtrommel gröfser als bei den Lemuren, denn die Zellen dieser angeschwollenen Pars mastoidea communiciren nicht mit derselben. Die Pars squamosa des Hinterhauptes, welche bei den Lemuren einen grofsen Theil der oberen Schädeldecke bildet, sendet hier nur eine kleine Ecke zwischen den hintern Rand der Scheitelbeine hinein, und es findet sich keine Spur von einem Os interparietale. Die Zwischenkieferbeine stofsen nach oben an die Nasenbeine, und diese letzteren ragen weiter nach hinten als der vordere Rand der Augenhöhlen. Die speciellen Verhältnisse sind aus den sehr genauen Abbildungen auf Taf. IV. zu ersehen.

Was das Gebifs anbelangt, so finde ich an allen, selbst noch jungen Schädeln, nur 4 obere Schneidezähne. Dieselben sind ziemlich lang, sehr wenig nach innen gekrümmt, abgerundet meifselförmig, stehen ein wenig nach vorn gerichtet und von einander getrennt paarweise an jeder Seite. Was die unteren kammförmigen Schneidezähne anbelangt, so kann ich denen nicht beistimmen, welche die beiden äufseren breiteren als Eckzähne betrachten. Die

oberen Eckzähne sind lang, glatt, aufsen flach gefurcht, hinten mit einem starken, vorn mit einem undeutlicheren Absatz versehen; die unteren Eckzähne sind kürzer, gekrümmter, nur hinten mit einem zackenartigen Absatze versehen, stehen mehr nach vorn gerichtet, und greifen mit ihrer Spitze in eine Vertiefung ein, welche sich an der innern Seite der oberen Eckzähne im Oberkieferbeine findet. Der erste obere Backzahn ist eckzahnförmig, der vordere Rand convex, der hintere gerade, vorn und hinten am Grunde mit einem Zacken versehen; der zweite Backzahn ist kürzer als der erste, fast gleichseitig dreieckig, und aufserdem noch mit einem inneren dritten Absatze versehen; die folgenden vier sind einander in der Form ähnlich, im allgemeinen aufsen mit zwei Höckern, und nach innen mit zwei anderen Höckern versehen; der hintere innere Höcker ist sowohl am dritten als am sechsten Backzahn nur schwach; an dem äufseren Rande unterscheidet man ganz vorn zuweilen noch einen dritten äufseren kleinen Höckeransatz. Aufser diesen sechs Backzähnen findet sich an einem alten Schädel, dessen Nähte zu verwachsen beginnen, noch jederseits ein siebenter kleiner mit zwei bis drei Höckern versehener Zahn. Der erste Backzahn des Unterkiefers ist dem Eckzahn desselben ähnlich, aber um ein Drittel kürzer als dieser; der zweite untere Backzahn zeigt von oben betrachtet eine vordere dreizackige, von vorn nach innen und hinten gehende Schneide, und an seinem hinteren Rande zwei Höckerchen, ein äufseres gröfseres und ein inneres kleineres; die folgenden beiden unteren Backzähne sind vierhöckerig, und der fünfte oder letzte ist fünfhöckerig. Die vollständige Formel des Gebisses für dieses Thier würde also folgende sein: Incisivi $\frac{2.2}{4}$ Canini $\frac{1.1}{1.1}$, Molares $\frac{7.7}{5.5} = 38$. Ob ganz alte Thiere von andern Galagoarten auch noch einen siebenten oberen Backzahn zeigen, und ob bei ganz jungen Individuen von *Galago crassicaudatus* noch zwei obere innere Schneidezähne mehr vorhanden sind, wie Sundevall es bei seinem *Otolicnus Teng* (*Kongl. Vetensk. Akad. Handling.* 1842, pag. 203) gefunden hat, läfst sich nach den vorhandenen Materialien nicht entscheiden, doch ist mir beides sehr wahrscheinlich.

Die Wirbelsäule besteht an drei Skeleten übereinstimmend aus 54 Wirbelkörpern; darunter sind 7 Halswirbel, 13 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel, von denen der erste ein ganz kleines Rippenrudiment trägt, 3 Kreuzbeinwirbel und 25 Schwanzwirbel. Von den 13 Rippenpaaren verbinden sich acht durch ihre Knorpel unmittelbar mit dem aus 7 Knochen bestehenden schmalen Brustbein.

Die Zunge ist mit feinen zwei bis dreispitzigen nach hinten gerichteten Papillen besetzt, aus denen sich gröfsere zerstreute, glatte, knopfförmige Papillen erheben; an der Basis der Zunge zeichnen sich drei warzenförmige, mit einer tiefen Furche umgebene Papillen aus, welche in den Winkeln eines mit seiner Spitze nach hinten gerichteten Dreiecks stehen; die Nebenzunge ist sehr grofs und geht am Rande in lange, kammförmige Spitzen aus. Unter der Basis der Zunge liegt jederseits eine grofse, 20 Millim. lange Speicheldrüse. Die Schleimhaut des Gaumens bildet 8 Falten. Der Oesophagus geht in einen starken musculösen, bohnenförmigen Magen über, dessen Schleimhaut sich inwendig in grofsen, gewundenen Falten erhebt. Die Länge des Magens beträgt an seiner grofsen Curvatur 70 Millim., die Entfernung des Oesophagus vom Pylorus

20 Millim. Der Dünndarm ist 360 Millim. lang, und hat im Querdurchmesser 8 Millim.; der Blinddarm ist viel kürzer als bei dem *G. Moholi* von Smith, denn er hat nur eine Länge von 50 Millim., und ist im Querdurchmesser 15 Millim. weit; der Dickdarm ist 260 Millim. lang, und erscheint nicht weiter aber musculöser als der Dünndarm; die Ligamenta coli sind am ganzen Coecum und Colon bis zum Rectum sehr entwickelt. Die Milz liegt am Fundus des Magens, ist zungenförmig gestreckt, am unteren Ende verschmälert, 55 Millim. lang, und am breitesten Theile 17 Millim. breit. Das Pancreas ist 45 Millim. lang, an seinem an der Milz liegenden Ende breiter, und geht wie bei dem Menschen hinter dem Magen her. Die Leber ist ganz so gestaltet, wie Smith (*Illustr. of the Zool. of South Africa. Mammalia.* pl. 8 bis. fig. 12 u. 13) sie vom *Galago Moholi* abgebildet hat. Sie zerfällt in drei Hauptlappen, einen oberen und zwei untere; der obere hat zwei tiefe Einschnitte, einen linken, in welchen das Ligamentum teres und das Ende des Ligamentum suspensorium hepatis hineintritt, und einen rechten für die Aufnahme der Gallenblase. Diese letztere hat auf die gewöhnliche Weise ihr dickes Ende nach vorn gekehrt und der Gallenblasengang geht von ihrem hintern Ende aus, vereinigt sich mit dem Lebergang und mündet 10 Millim. unter dem Pylorus nebst dem Ductus pancreaticus in den Dünndarm. Von den beiden unteren Leberlappen hat der linke die Gestalt einer halben Niere, und sein hinteres Ende sendet einen zweizipfligen Fortsatz ab; der rechte untere Lappen ist dem linken in seiner Gestalt ähnlich aber viel kleiner und sendet zu beiden Seiten der Lebergefäfse einen zweispitzigen Fortsatz herab. Die Leber im Ganzen genommen ist 60 Millim. breit und 53 Millim. lang. — Das Zungenbein besteht aus einem mittleren breiteren Theil und zwei Seitentheilen, die sich in die grofsen Hörner fortsetzen, und an denen oben die aus zwei Gliedern bestehenden längeren kleinen Hörner articuliren. Der Kehldeckel ist breit, von herzförmiger Gestalt, an seinem Ende stumpfwinklig ausgeschnitten. Die Luftröhre wird bis zu ihrer Theilungsstelle von 28 knorpligen Halbringen gestützt, die zum Theil nach einer Seite hin in zwei Äste getheilt sind. Die linke Lunge zerfällt in zwei Lappen, die rechte Lunge in vier Lappen. Das Centrum tendineum des Zwerchfells ist sehr grofs, kleeblattförmig. Die Nieren sind einfach, bohnenförmig, 22 Millim. lang, 12 Millim. breit; die an ihrem oberen Ende liegenden Nebennieren sind längliche, abgerundete Körper von 10 — 12 Millim. Länge und 4 — 5 Millim. Breite. Der Penis wird von einem 20 Millim. langen Knochen gestützt, und ist mit unregelmäfsigen Reihen von rückwärts gerichteten ein bis dreizackigen Hornspitzen bewaffnet, von denen die längsten $\frac{1}{2}$ Millim. lang sind. Das Weibchen zeigt drei Paar Brustwarzen und der Uterus ist zweihörnig; die Clitoris ragt nicht wie bei den Lemuren penisartig hervor, sondern ist ganz kurz. Die Gefäfsstämme der Extremitäten zerfallen nicht in Wundernetze wie bei den Stenops und das Gehirn hat in seiner äufseren Bildung mit dem der Lemuren die gröfste Ähnlichkeit.

Mafse in Millimetern.

Ganze Länge von der Nasenspitze bis zu dem Ende des Schwanzes . . .	(2′ 4″)	750
Der Schwanz allein .	(1′ 4″)	430

Kopflänge von der Nasenspitze bis zu der Gegend zwischen den Ohren	80
Ganze Länge des Ohres	55
Gröfste Breite des Ohres	32
Länge des Vorderarms	77
Länge der ganzen Hand bis zu der Spitze des vierten Fingers	50
Länge des Daumens	16
Länge des 2ten Fingers	23
Länge des 3ten Fingers	30
Länge des 4ten Fingers	32
Länge des 5ten Fingers	25
Länge des Unterschenkels	95
Länge des ganzen Fufses bis zum Ende der Mittelzehe	88
Länge der grofsen Zehe	19
Länge der 2ten Zehe (mit langem Nagel)	25
Länge der 3ten Zehe	31
Länge der 4ten Zehe	35
Länge der 5ten Zehe	28

Ich lasse hier noch die Mafse von verschiedenen Schädeln folgen. A gehört einem alten Weibchen an, welches auf Tafel II. in halber Gröfse abgebildet ist; B ist von einem jungen Weibchen; C, auf Tafel IV. Fig. 1—4 dargestellt, gehört zu dem Skelet eines alten Männchens, dessen Mafse weiter unten angeführt sind; D ist von einem jüngern, und E, Tafel IV. Fig. 5, von einem ganz jungen Männchen.

	A.	B.	C.	D.	E.
Länge des ganzen Schädels	70	55	70	68	52
Länge der Nasenbeinnaht	21	13½	22	16	13
Länge der Stirnnaht	27	20½	26	30	21½
Länge der Pfeilnaht	25	24	26	23½	20
Gröfste Breite an der Pars mastoidea	32½	27½	31	30½	27
Gröfste Breite am Scheitelbein	28	26	27	27	24½
Breite hinter dem Processus postorbitalis	20	20	20	20	20
Distanz der Augenhöhlen	8½	7	7½	7½	6¾
Breite der Zwischenkiefer	9	7	10	8	7¼
Durchmesser des Augenhöhlenrandes	19	16	20	18½	14½

Länge der Wirbelsäule von dem Scheitelloch bis zu dem ersten Schwanzwirbel	200
Länge aller Schwanzwirbelbeine zusammen	395
Länge des Brustbeins	65
Breite des Brustbeins	8
Höhe des Beckens vom Sitzknorren bis zu dem Kamm des Darmbeins	58

Länge des Schulterblatts	50
Gröfste Breite desselben	15
Länge des Oberarmbeins	57
Länge der Ulna	74
Länge des Radius	64
Länge der Handwurzel	8
Länge des Mittelhandknochens des Mittelfingers (die andern sind ein wenig kürzer in folgender Reihe: der 4te, 2te, 5te)	13
Länge des Mittelhandknochens des Daumens	10
Länge der beiden Phalangen des Daumens	13½
Länge der Phalangen des 2ten Fingers	21
Länge der Phalangen des 3ten Fingers	27
Länge der Phalangen des 4ten Fingers	29
Länge der Phalangen des 5ten Fingers	22½
Länge des Oberschenkelbeins	90
Länge der Tibia	83
Länge der Fibula	79
Länge der ganzen Fufswurzel	43
Länge des Calcaneus	32
Länge des Os scaphoideum	22
Länge des Mittelfufses	16
Länge der Phalangen der grofsen Zehe	16
Länge der Phalangen der 2ten Zehe	23
Länge der Phalangen der 3ten Zehe	29½
Länge der Phalangen der 4ten Zehe	32
Länge der Phalangen der 5ten Zehe	25

Man hat keine Gelegenheit, die Gewohnheiten dieses Thieres zu beobachten, da es nur des Nachts zum Vorschein kommt, den Tag über sich in Höhlen von Baumstämmen u. dergl. verborgen hält. In der Gefangenschaft zeigt es sich sanft, aber wenig zutraulich. Am Tage liegt es zusammengerollt, den Schwanz nach unten umgeschlagen. Die grofsen Ohren faltet es bald dicht zusammen, bald läfst es sie breit hervorspringen. In seinen Bewegungen ist es im Allgemeinen träge und langsam, macht aber sehr weite Sprünge. In der Nacht erhebt es zuweilen seine durchdringende, laute Stimme. Es ernährt sich sowohl von gröfseren Insecten wie von Früchten.

Die Eingebornen benennen es an verschiedenen Orten verschieden, an der Küste, in Quellimane, nennen sie es *namatva,* im Innern des Landes, in Tette und dem Maravilande, *schanga.* Es kommt an der Südostküste Afrikas bis zum 24° Südl. Breite, im Innern wenigstens noch in Machinga, ungefähr 140 Meilen von der Küste, vor.

Otolicnus senegalensis, Geoffroy.

Tafel IV. Fig. 10. 11.

Galago senegalensis. Geoffroy St. Hilaire. Annales du muséum d'hist. naturelle. XIX. 1812. pag. 166. — Cuvier. Règne animal. 3e édit. I. pl. 21. fig. 2.
Otolicnus Galago. Wagner. Schreber. Die Säugethiere. Supplementbd. I. p. 292.
Galago Moholi. A. Smith. Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. pl. 8.
Otolicnus Teng. Sundevall. Kongl. Vetensk. Akad. Handl. 1842. p. 201.

Die Exemplare dieser Galagoart, welche ich im Innern des Landes im 17° Südl. Br. erhielt, weichen ebenfalls etwas von den bisher beschriebenen ab, sowohl in der Färbung als in den Mafsen der knöchernen Theile, ohne dafs ich es defshalb für gerechtfertigt halten könnte, eine neue Species daraus zu machen. Denn theils sind dieselben noch jung, theils geht es schon aus der so verschiedenen Färbung und den Schädelverhältnissen von *O. crassicaudatus* hervor, dafs ziemlich grofse Unterschiede in dieser Gattung bei einer und derselben Art vorkommen können. In dem Museum zu Leyden befinden sich Exemplare dieser Art aus dem Caplande, aus Cordofan und aus Westafrika. Sie zeigen in der Färbung und in den Verhältnissen der Körpertheile eine solche Uebereinstimmung, dafs man sie unmöglich für verschiedene Arten halten kann. Bei allen ist der vierte Finger der längste, und der Schwanz mehr oder weniger länger als der übrige Körper, so dafs die von Sundevall für seinen *Otolicnus Teng* angeführten Merkmale zur Unterscheidung einer neuen Art nicht hinreichend erscheinen. Der einzige Character, welcher den *Galago senegalensis* Geoffr. von den mit ihm verglichenen Arten unterscheidet, soll nach Smith in der Einfarbigkeit der Haare des Bauches bestehen. Dieser letztere Character ist aber durchaus nicht hinreichend zur specifischen Unterscheidung, da man sowohl bei den Exemplaren des Berliner Museums aus Mossambique und Cordofan, als auch bei dem *Galago crassicaudatus* die Bauchhaare zum Theil einfarbig, zum Theil zweifarbig findet. A. Wagner hat sich ebenfalls wiederholt gegen die Verschiedenheit dieser Arten ausgesprochen, sowohl in seinem vortrefflichen Werk über die Säugethiere wie in seinen zoologischen Jahresberichten.

Bei unseren Thieren aus Mossambique findet sich dieselbe Gesichtszeichnung, wie bei einem älteren Exemplar des Berliner zoologischen Museums von Rüppell: die von der Stirn auf den Nasenrücken herabsteigende weifse Binde, die dunklen Flecke am inneren Augenwinkel sind an beiden gleich. Im Allgemeinen ist aber die Behaarung dunkler, und die Rückenhaare sind deutlich dreifarbig: die beiden Basaldrittheile blauschwarz schieferfarbig, das Enddrittheil dagegen aschgrau mit schwarzbraunen Spitzen. Die Haare der Unterseite des Kopfes und Körpers sind grauweifs oder gelblich weifs, an der Basis entweder auch schieferfarbig wie die Rückenhaare oder, wie besonders in der Inguinalgegend, einfarbig weifs. Die Nägel

erscheinen bei einem Exemplar weifslich, bei den anderen braun, die nackten Theile des Körpers fleischfarbig oder ein ganz wenig bräunlich. Auch an dem Rüppell'schen Exemplare, welches am Rücken einen etwas bräunlichen Schimmer zeigt, erscheint die Endspitze der Haare dunkler. Der Schwanz ist sowohl bei den südafrikanischen wie bei den nordafrikanischen Exemplaren schwärzlichgrau mit rostfarbigem Schein.

Die Wirbelsäule besteht bei zwei Exemplaren aus 7 Halswirbeln, 13 Rückenwirbeln 6 Lendenwirbeln (von denen der erste kein Rippenrudiment trägt), 3 Kreuzbeinwirbeln und 27 Schwanzbeinwirbeln, zusammen 56. Die Proportionen des Schädels sind unten angegeben. Das Gebifs besteht an allen drei Schädeln aus $\frac{2.2}{6}$ Schneidezähnen, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähnen, $\frac{6.6}{5.5}$ Backzähnen, die in ihrer Form mit denen vom *O. crassicaudatus* übereinstimmen. Die Schleimhaut des Gaumens bildet 8 Querfalten. Die Eingeweide stimmen mit den von Smith gegebenen Abbildungen überein, nur finde ich die gröfste Länge des Blinddarms nicht über 4 Zoll oder 105 Millim., während Smith dieselbe auf 7 Zoll angibt; auch zerfällt die rechte Lunge nicht in drei, sondern in vier Lappen, wie bei den Makis.

Mafse in Millimetern.

	♂	♂
Ganze Länge des Thieres	380	300
Der Schwanz allein (ohne Haar)	230	180
Länge des Kopfes	42	38
Ganze Länge des Ohres	36	35
Gröfste Breite des Ohres	27	25
Länge des Oberarms	30	25
Länge des Vorderarms	36	31
Länge der Hand bis zu der Spitze des Mittelfingers	30	28
Länge des Daumens	9	7½
Länge des 2ten Fingers	13	11½
Länge des 3ten Fingers	19	15
Länge des 4ten Fingers	20½	16½
Länge des 5ten Fingers	15	13
Länge des Oberschenkels	60	50
Länge des Unterschenkels	53	45
Länge des ganzen Fufses bis zu der Spitze der Mittelzehe	60	56
Länge der grofsen Zehe	13	10½
Länge der 2ten Zehe	15	13
Länge der 3ten Zehe	19	16½
Länge der 4ten Zehe	22	18
Länge der 5ten Zehe	16	14

	♀	♂
Länge des ganzen Schädels	37	37
Länge der Nasenbeinnaht	10	10
Länge der Stirnbeinnaht	18	16½
Länge der Scheitelbeinnaht	16	15
Gröfste Breite des Schädels an der Pars mastoidea . .	21	20
Breite des Schädels zwischen den Scheitelbeinen . . .	21½	21
Breite des Schädels an der Sutura coronalis hinter dem Processus postorbitalis	18	16
Distanz der Augenhöhlen	4	3½
Gröfster Durchmesser des Orbitalrandes	14	13½

Figur 10 und 11 stellen den Schädel und Unterkiefer eines jungen Männchens dar.

Diesen Galago habe ich nur im Innern des Landes, nordwestlich von Tette, und zwar in drei Exemplaren erhalten. In der Landessprache trägt er den Namen *camundi*. Er lebt auf Bäumen und entgeht seinen Verfolgern durch die ungeheuren Sätze, mit denen er von einem Baum auf den andern springt.

Microcebus, Geoffroy. **Zwergmaki.**

Diese Gattung wurde zwar von Geoffroy St. Hilaire (*Cours de l'histoire naturelle des Mammifères. Paris.* 1834. 11e *leçon* p. 24.) bereits im Jahre 1828 aufgestellt, jedoch die Charactere derselben nicht so erschöpfend angegeben, dafs spätere Schriftsteller verhindert worden wären, dieselbe wieder entweder mit den Makis oder mit den Galagos zu vereinigen. Die hieher gehörigen kleinen Thiere bilden ein Mittelglied zwischen den Makis und den Galagos, doch so, dafs sie den ersteren jedenfalls in ihrem innern Bau viel näher stehen. Die Schnauze ist spitz, mit Schnurrhaaren umgeben. Die grofsen Augen stehen nicht so weit von einander entfernt wie bei den Makis, sondern liegen näher beisammen wie bei den Galagos. Die Ohren sind frei und grofs, aber nicht so dünnhäutig und etwas mehr behaart als bei den Galagos. Die Extremitäten sind verhältnifsmäfsig länger als bei den Makis, kürzer als bei den Galagos. Das Gebifs ist wie bei den Makis: Incisivi $\frac{2.2}{4}$, Canini $\frac{1.1}{1.1}$, Molares $\frac{6.6}{5.5}$. Die Zähne beider Gattungen unterscheiden sich bei genauer Betrachtung leicht von denen der Galagos; denn 1) sind ihre oberen Schneidezähne immer viel breiter an ihrem Endtheile und deutlich zweilappig, was bei den Galagos nicht beobachtet wird, und 2) unterscheidet man an ihren oberen grofsen Mahlzähnen von aufsen nach innen deutlich drei Abtheilungen: nach aufsen zwei grofse am meisten hervorragende Höcker, in der Mitte einen einzigen grofsen Höcker, und nach innen eine niedrige mit zwei kleinen Höckern hervorspringende Kante,

welche den mittleren Höcker bogenförmig umfafst, während die entsprechenden Zähne der Galagos einfach vierhöckerig sind. Der Unterschied zwischen den Zwergmakis und den Makis besteht vorzüglich darin, dafs bei den ersteren die Zähne gedrängter und regelmäfsiger stehen, dafs die oberen Mahlzähne verhältnifsmäfsig breiter sind und der innere Theil derselben sich wie bei den Galagos nach hinten krümmt, dafs der plötzlichste Gröfsenübergang nicht von dem ersten zu dem zweiten, sondern von dem dritten zum vierten oberen Backzahne stattfindet, dafs die Eckzähne durch keine Lücke von den Backzähnen getrennt werden, dafs die vorderen unteren Backzähne mehr nach vorn gerichtet sind, und dafs endlich der letzte untere Backzahn nicht ausgehöhlt und undeutlich vierhöckerig, sondern voll und fünfhöckerig wie bei den Galagos ist. Der Schädel unterscheidet sich von dem der Galagos sogleich durch den Mangel der Auftreibung der Pars mastoidea, stimmt aber mit ihm durch den geringen Abstand der Augenhöhlen und der inneren Flügelfortsätze überein; eigenthümlich und besonders bemerkenswerth ist das Vorkommen eines besondern Os interparietale, was man weder bei den Makis noch bei den Galagos beobachtet. Die Schulterblätter und Darmbeine sind schmal wie bei den Galagos, das Manubrium sterni dagegen selbst noch breiter als bei den Makis. Die Zahl der Lendenwirbel ist sieben. Die Zunge ist wie bei den Makis an der Spitze platt und mit vorwärts gerichteten Hornspitzen versehen. Die Gallenblase hat wie bei den Makis ihr blindes breites Ende nach hinten gerichtet, während sie bei den Galagos sich auf die gewöhnliche Weise verhält. Das Weibchen hat nur zwei Paar Saugwarzen. Das Vaterland der Zwergmakis ist auf Madagascar (und die angrenzenden Inseln?) beschränkt.

Microcebus myoxinus, nova spec.

Tafel III. Tafel IV. Fig. 6—9.

M. supra ferrugineofulvus, subtus albus; cantho nasali et vibrissis nigrofuscis; fascia a fronte media ad nasi apicem decurrente, labiis, manibusque albis; nasi apice carneo; cauda rufofulva; auriculis capite tertia parte brevioribus.

Longitudo ab apice nasi ad caudae basin 140 Millim., caudae 160 Millim.

Habitatio: Insula Madagascar orientalis (Bombatoka, Bahia de S. Agostinho).

Microcebus myoxinus. W. Peters, Mittheilung in der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, am 16. Juli 1850.

Der Kopf des Thieres ist katzenartig rund, die Schnauze spitz, weit über das Maul vorspringend; letzteres bis unter die Augen gespalten. Von der vordern nackten Fläche der Nasenkuppe zieht sich ein ziemlich breiter in der Mitte gefurchter Streifen bis zu der Oberlippe herab; die Nasenlöcher öffnen sich schräge seitlich mit spiraler Mündung. Der Zwischenraum der grofsen Augen ist gleich dem Durchmesser eines derselben; die Pupille ist sehr ausgedehnt, senkrecht elliptisch. Die Ohren sind im ausgedehnten Zustande um ein Drittel

kürzer als der Kopf; im zusammengezogenen Zustande bilden sie fünf bis sechs tiefe Querfalten; ihre Breite ist gleich der Höhe ihres vorderen freien Randes; die Helix schlägt sich ziemlich weit über die Anthelix zurück, so dafs der vordere Theil der letzteren versteckt liegt; die Ränder, die Vorsprünge und die äufsere Fläche des Ohres sind fein und kurz behaart. An Händen und Füfsen ist der vierte Finger der längste; dann folgen der dritte, der am meisten zurückstehende fünfte und der zweite; die Länge des ganzen Fufses ist gleich der Länge des Unterschenkels. Die Nägel sind platt und so klein, dafs die wulstige Haut der Zehen und Finger weit über dieselben hinausragt; der verlängerte Nagel der zweiten Zehe ist schräg abgestutzt. Die Haut der Handfläche erhebt sich in fünf Wülsten; drei kleinere an der Basis der Finger, zwei gröfsere vor der Handwurzel. An der vorderen unbehaarten Hälfte der Fufssohle liegen sechs Wülste, von denen der zwischen dem ersten und zweiten Zehen befindliche besonders grofs ist. Der Schwanz ist um ein Siebentheil länger als der übrige Körper. Die Behaarung ist fein und wollig, an der Rückenseite länger als an der Bauchseite; zerstreute längere Haare ragen mit ihren Spitzen aus der übrigen Masse hervor; an der Seite des Kopfes stehen die Haare nach vorn gerichtet; die Haare der Hände und Füfse sind kurz, bedecken aber die Zehen und Finger vollständig, so dafs die Nägel zum Theil noch durch sie versteckt werden; die Behaarung des Schwanzes ist steifer und kürzer als die des Körpers, und nimmt am Schwanzende etwas an Länge zu.

Die Farbe der Oberseite ist goldig mit rostbraunem Anfluge, an der Stirn und unter den Augen lebhafter, an den Körperseiten und an der äusseren Oberfläche der Extremitäten matter. Von dem inneren Augenwinkel zieht sich nach oben und nach unten ein schwarzbrauner Fleck an dem Auge hin. Die Iris ist rothbraun. Eine weifse Binde steigt von der Stirn bis zur Nasenspitze herab. Die langen Schnurrhaare der Schnauze und der inneren oberen Augenwinkel sind schwarzbraun; die Backen und Wangen so wie die Behaarung des Ohres weifs mit gelblichbraunem Anfluge. Lippen, Kinn, Vorderhals, Brust, Bauch, die innere Seite der Arme und Schenkel und die Oberseite der Hände und Füfse haben eine schneeweifse, von den dunkeln Theilen scharf abgegrenzte Färbung. Der Schwanz ist glänzend goldgelb mit rostrothem Anfluge, an der Unterseite heller. Die nackten Theile der Lippen, der Ohren, die Nasenkuppe und die Fufssohlen sind fleischfarbig. Die einzelnen Haare der oberen Körperseite sind bis über zwei Drittel an ihrem Grundtheile blaugrau, schieferfarbig, die aus dem Pelz hervorragenden längeren Spitzen rostbraun; nur an der Grenzlinie zwischen der gelbbraunen und weifsen Färbung sind auch die weifsen Haare an ihrer Basis schieferfarbig. Die Schwanzhaare sind einfarbig braungelb, die Spitzen der zerstreuten längeren Haare rostroth. Die Nägel sind durchscheinend weifs.

Das Skelet bietet manche Eigenthümlichkeiten dar. Was zunächst den Schädel anbelangt, so hat er auf den ersten Blick die gröfste Ähnlichkeit mit dem des *Otolicnus senegalensis,* aber er unterscheidet sich sogleich durch den Mangel der Auftreibung der Pars mastoidea hinter der hervorragenden Gehörtrommel, so dafs die gröfste Breite des Schädels nicht zwischen

der Pars mastoidea, sondern wie gewöhnlich zwischen den Scheitelbeinen liegt; die Oeffnung der Choanen, welche sich bei den Galagos und Makis zwischen den hinteren Backzähnen befindet, liegt weiter zurück, die Gaumenbeinlöcher sind ungewöhnlich weit, und der Gaumentheil des Oberkieferbeins ist von einer ziemlich grofsen, durch Membran verschlossenen Oeffnung durchbrochen; die Alae pterygoideae internae sind so zusammengerückt, dafs dieser Theil der Schädelbasis viel mehr dem der Galagos als dem der Makis ähnlich ist; der Gesichtstheil nähert sich ebenfalls den Galagos durch den geringen Abstand der Augenhöhlen, indessen entfernt er sich von ihnen wieder durch die im Verhältnifs viel geringere Gröfse dieser letzteren; die Zwischenkiefer, welche sich bei den Makis und Galagos entweder gar nicht (*Lemur anjoanensis* Fr. Cuv.) oder nur auf eine sehr kurze Strecke mit den Nasenbeinen verbinden, sind so breit, dafs sie mehr als ein Drittel des Seitenrandes derselben begrenzen; zwischen den Scheitelbeinen und der Hinterhauptsschuppe liegt ein kurzes aber sehr breites Os interparietale, von dem sich bei den Makis und Galagos keine Spur findet. Der Unterkiefer ist wie bei den Makis vorn verschmälert, während er hier bei den Galagos nach unten höckerig hervorspringt, sein hinterer Winkel ist spitz und hakenförmig gekrümmt, und der Processus coronoideus sehr lang und weit nach hinten gebogen.

Die oberen Schneidezähne stehen jederseits paarweise schief nach innen und vorn gerichtet wie bei den Makis; die beiden inneren sind um die Hälfte gröfser als die äufseren; ihre Krone ist am Ende breiter, fast beilförmig, deutlich zweilappig, an der äufsern Kante mit einem kleinen Nebenzacken versehen. Die unteren Schneidezähne sind verlängert, comprimirt; der äufserste jeder Seite breiter und an der Endhälfte der äufseren Fläche gefurcht. Die oberen Eckzähne sind gekrümmt wie bei den Makis, aber mit einem starken hinteren Zacken versehen, wie bei den Galagos; ebenso nähern sich die unteren Eckzähne, welche an den inneren Absatz der oberen Eckzähne eingreifen, in ihrer Richtung und Form mehr denen der Galagos. Der vorderste obere Backzahn ist durch keine Lücke von dem Eckzahn getrennt, gleicht aber in seiner Form dem entsprechenden Zahne der Makis; der zweite Backzahn ist etwas gröfser und breiter, ebenfalls mit einem vorderen und hinteren Zacken versehen, und in seiner Form mit keinem der Makis zu vergleichen; erst der dritte erhält einen kleinen inneren Höcker und entspricht so ziemlich dem zweiten der Makis, deren dritter bereits als wahrer Mahlzahn auftritt; der vierte obere Backzahn ist von allen der gröfste, von gleicher Form wie der fünfte, und wie bei den Makis aufsen mit zwei grofsen, innen mit zwei sehr kleinen Höckern versehen, welche einen einzelnen mittleren grofsen Höcker umfassen; der sechste und letzte obere Backzahn ist dreihöckerig. Auch die unteren Backzähne schliefsen sich ohne Zwischenraum an die Eckzähne an; der erste ist dem Eckzahn in Form und Richtung ähnlich, hinten mit einem Zacken versehen; der zweite ist breiter und trägt auch an seiner inneren Seite einen kleinen Höcker; der dritte und vierte sind fast gleich grofs, länglich viereckig, der erste mit drei, der letztere mit vier Höckern versehen; der fünfte und hinterste ist verhältnifsmäfsig viel gröfser als bei den Makis, und bildet fünf Höcker wie bei

den Galagos, während seine Krone bei den Makis kaum vier Höcker, eigentlich nur zwei vordere Höcker und einen hinteren scharfen Rand, erkennen läfst.

Das übrige Skelet stimmt in der grofsen Breite der Halswirbel, in der Richtung der Dornfortsätze, in der Entwickelung der seitlichen Wirbelfortsätze, in der Durchbohrung der inneren Oberarmbeinhöcker u. s. w. mit dem der verwandten Gattungen überein. Schulterblatt und Becken nähern sich durch ihre schmächtige Gestalt mehr denen der Galagos. Die Fufswurzelknochen stehen hinsichtlich ihrer Länge in der Mitte zwischen beiden; die Länge des Fersenbeins ist gleich einem Drittel des Unterschenkels. Die Wirbelsäule besteht aus 58 Wirbeln: 7 am Halse, 13 an der Brust, 7 an den Lenden, 3 im Kreuzbein, und 28 im Schwanze. Das Brustbein besteht aus sieben Knochenstücken, und dient acht Rippenpaaren zum Ansatz; das Manubrium sterni, welches bei den Galagos sehr schmal ist, erscheint verhältnifsmäfsig noch breiter als bei den Makis. Aufser den 13 Rippenpaaren, welche an den Brustwirbeln befestigt sind, finde ich ausnahmsweise an dem ersten Lendenwirbel eines Skelets, aber nur rechterseits, einen abnorm geformten kurzen breiten rippenartigen Fortsatz.

Die Zunge ist nicht wie bei den Galagos an der Spitze weich und abgerundet fleischig, sondern wie bei den Makis an ihrem Ende sehr dünn und mit kurzen hornigen Stachelchen besetzt; ihre Oberfläche wird von feinen gleichförmigen nach hinten gerichteten spitzigen Papillen bedeckt, welche nach der Basis hin, wo drei grofse warzenförmige Papillen hervorragen, an Gröfse zunehmen, und zwischen denen man zerstreute, etwas gröfsere knopfförmige Wärzchen unterscheiden kann; die Nebenzunge ist entwickelter als bei den Makis, aber nicht so beträchtlich wie bei den Galagos, in der Mitte ihrer untern Seite mit einem dreifachen hornigen Längskiel versehen. Der Zungenbeinkörper ist schmal, die grofsen Hörner dagegen sind sehr breit, und senden nach unten einen kurzen, dreieckigen Fortsatz ab. Die Gaumenhaut bildet acht Querfalten, von denen die beiden vorletzten in der Mitte getrennt sind, die hinterste nur sehr wenig hervorragt. Der Oesophagus geht in einen einfachen bohnenförmigen Magen von 27 Millim. Breite über; die dünnen Därme sind nur 200 Millim., der Blinddarm 40 Millim., und der Dickdarm 155 Millim. lang. Die Leber zerfällt in drei Hauptlappen, in einen linken, platten halbeiförmigen, einen rechten kleineren dreieckigen, und einen mittleren, welcher mit einem linken Einschnitt für das Leberband und einem rechten für die Aufnahme der Gallenblase versehen ist. Diese letztere kehrt ihren Fundus nach hinten und mündet in den Ductus cysticus nach vorn, ganz ähnlich wie man es auch bei den Makis aber nicht bei den Galagos findet. Die Milz ist schmal, verlängert und abgeplattet, und erstreckt sich vom Fundus des Magens bis zur linken Niere. Die Nieren sind ungelappt, bohnenförmig, die darüber liegenden Nebennieren halbmondförmig, mit unterem concaven Rande. Der Uterus ist zweihörnig; die Clitoris ist 13 Millim. lang, von der Urethra bis zur Spitze durchbohrt und längs der Unterseite mit einer tiefen Furche, der Fortsetzung der Scheide, versehen; von den Brustwarzen liegt das eine Paar an der Brust, das andere am Unterleibe. — Der Larynx wird durch einen kurzen breiten Kehldeckel geschützt; die Luftröhre besteht bis zu ihrer Theilungsstelle

aus 24 knorpligen Halbringen; die linke Lunge zerfällt in zwei, die rechte in vier Lappen. Das Herz ist breit und stumpf; die Vorhöfe sind dünn, die Herzohren wohl entwickelt. Aus der aufsteigenden Aorta geht zuerst die linke Arteria subclavia ab, und der übrige Stamm theilt sich etwas höher vor der Luftröhre zu gleicher Zeit in die beiden Carotiden und die rechte Schlüsselbeinpulsader; bei den Galagos und den Makis (wenigstens bei *Lemur anjuanensis*) gehen die Carotis und Subclavia der rechten Seite noch eine Strecke weit zu einem gemeinschaftlichen Stamme verbunden fort, und theilen sich erst später an der rechten Seite der Luftröhre.

Zur Untersuchung dieses Thieres haben mir drei Exemplare gedient, welche sämmtlich von der Westküste der Insel Madagascar herstammen, und die sich gegenwärtig in dem Berliner Museum befinden. Das eine, aus Bombatoka im 16° S. Br., verdanke ich der Güte meines theuren Freundes, des Englischen Seeofficiers Fr. Barnard, die beiden anderen erhandelte ich während meines kurzen Aufenthalts in der Bahia de S. Agostinho, im 23½° S. Br., von den Eingebornen. Diese nannten es *ntæle*, was aber, wie ich später erfuhr, nichts weiter heifst als „klein". Die beiden letzten niedlichen Thiere habe ich zwei Monate lang lebend erhalten; den Tag über lagen sie aufgerollt und schliefen, aber gegen Abend wurden sie lebendig und sprangen, wenn es ihnen gestattet war, in grofsen Sätzen umher. Sie zeigten keine Unruhe, wenn man sie anfafste, und frafsen ohne Scheu die Nahrung, Zuckerwasser oder saftige Früchte, Aepfel, Bananen, aus der Hand.

Keine der mir bekannten Beschreibungen und Abbildungen stimmt mit dem hier beschriebenen Thiere überein, und die Verwirrung, welche hinsichtlich der kleinen Halbaffen Africas und Madagascars herrscht, ist durch die neuesten Arbeiten, besonders durch die von Lesson (*Species des Mammifères.* 1840), viel eher vermehrt als vermindert worden. Es wäre nichts so sehr zu wünschen, als eine genaue Revision sämmtlicher Originalexemplare, wodurch die Gattungen und Arten, welche entweder zusammengeworfen oder unnatürlicherweise auseinandergerissen worden sind, nach dem jetzigen Standpunkte der Zoologie mit Sicherheit festgestellt würden. Eine blofse Diagnose von dem äufsern Habitus genügt hier nicht, und bis nicht durch Untersuchung des Skelets und der inneren Theile von Thieren, deren Herkunft man genau weifs, solches nachgewiesen ist, mufs ich durchaus bestreiten, dafs es Galagos in Madagascar oder Zwergmakis auf dem afrikanischen Continente gibt.

Man kannte bis jetzt mit Bestimmtheit nur eine einzige zu der Gattung *Microcebus* gehörige Art, nämlich den *Microcebus pusillus* (*Le Maki nain, Lemur pusillus,* Geoffroy St. Hilaire, *Magasin encyclopaedique,* 1796, I. p. 48; Audebert, *Histoire naturelle des Makis,* 1798, p. 19 t. 9; Fischer, *Anatomie der Makis,* 1804, p. 24; *Galago madagascariensis,* Geoffroy, *Annales du muséum d'histoire naturelle,* 1812, XIX, p. 166; *Otolicnus madagascariensis,* van der Hoeven, *Tijdschrift voor natuurl. geschied. en Physiol.* 1844 p. 43; *Le Microcèbe roux,* Geoffroy, *Cours de l'histoire naturelle des Mammifères, leçon* 11ᵉ, 1828, p. 26; *Lemur murinus,* Blainville, *Ostéographie des mammifères, Primatés, Lemur,* pl. XI; *Microcebus murinus,* Wagner,

Schrebers Säugethiere, Suppltbd. I. 1840. p. 278. — Zweifelhafte hieher gezogene Synonyma sind 1) *Le Rat de Madagascar,* Buffon, *Hist. natur. Suppl.* 1776. III. p. 149 t. 20: so beschrieben und abgebildet, dafs sich nur vermuthen läfst, er gehöre hieher, ohne eine Vergleichung zu erlauben; 2) *Little macauco,* Pierre Brown, *Nouvelles Illustrations de Zoologie,* 1776. p. 108 t. 44; Pennant, *History of quadrupeds,* 1781. I. p. 217; Shaw, *General zoology,* 1800. I. p. 106, t. 37, welcher nach Beschreibung und Abbildung ebenso gut und eher ein Galago wie ein Microcebus sein kann; 3) *Lemur murinus,* J. F. Miller, *Various subjects of natural history* etc. 1785, tab. VIII, ein wahrscheinlich zu der Gattung Microcebus gehöriges Thier mit schwarzer Nasenspitze und feiner Schnauze wie M. pusillus, aber von grauer Körperfarbe, vielleicht mit einem von Gray, *Annals and Mag. Nat. Hist.* X. 1842. p. 257, unter dem Namen *Galago minor „Pale gray, back rather browner washed, beneath whitish, tail elongated, depressed, narrow"* erwähnten Thier aus Madagascar zu vergleichen; 4) *Galago Demidoffii,* Fischer, *Mémoires de la société des naturalistes de Moscou,* 1806. I. p. 24, wird von den meisten Autoren zu den Microcebus gezogen, ist aber, da er vom Senegal herstammt, ohne Zweifel ein wahrer Galago, und, wie ich vermuthe, das Junge einer kleinen neuerdings durch Herrn Pel in Guinea entdeckten Art.), welcher nicht selten von der Ostküste Madagascars nach Europa gekommen ist. Durch die Güte der Herren Temminck und Schlegel habe ich Gelegenheit gehabt, zwei Exemplare dieser Art, von Goudot aus Madagascar nach Paris gebracht, genauer zu untersuchen und mit der neuen Art von der Westküste Madagascars zu vergleichen. Ich finde die von Audebert gegebene Abbildung, mit Ausnahme einiger Theile des Colorits, sehr naturgetreu. Durch folgende mehr oder minder wesentliche Merkmale unterscheidet sich der *Microcebus pusillus* von meinem *Micr. myoxinus*: Die Ohren, aufgeweicht untersucht, sind viel kürzer, nicht einmal halb so lang wie der Kopf, und bilden im zusammengezogenen Zustande nur vier Querfalten, die Schnauze ist spitzer und ein wenig länger, die Schnurrhaare sind viel schwächer, die Finger und Zehen etwas länger, die Farbe ist im allgemeinen dunkler, die des Schwanzes nicht merklich von der des Rückens verschieden, die dunkeln Flecken vor den Augen ziehen sich bis zu der Nasenkuppe hin, welche im frischen Zustande schwarz gewesen zu sein scheint, die Behaarung der innern Seite der Ohren ist stärker und rostfarbig, und die Haare des Bauches sind an ihrer Grundhälfte sämmtlich blaugrau. Auch am Schädel ist der Schnauzentheil schmäler, so dafs die Spitzen der Eckzähne selbst an einem im übrigen gröfsern Schädel genäherter stehen als bei *M. myoxinus;* der vorspringende Theil der Zwischenkiefer ist länger, daher der Abstand zwischen Spina nasalis anterior und posterior grösser; der Winkel, in welchem sich die Stirnbeine zwischen die Scheitelbeine hineinschieben, ist viel stumpfer; die Oeffnungen im Gaumentheil des Oberkiefers sind sehr viel kleiner und endlich ist die Verbindungsnaht der beiden Unterkieferhälften etwas kürzer.

Zur Vergleichung stelle ich die mit gröfster Sorgfalt ausgeführten Messungen (in Millimetern) beider Arten zusammen, wobei ich auslasse, was am trocknen Exemplar nicht mit Sicherheit zu bestimmen ist.

	M. myoxinus	M. pusillus
Körperlänge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	140	145
Länge des Schwanzes	160	
Länge des Kopfes zwischen Schnauzenspitze und Hinterhaupt . . .	34	
Entfernung der Augen von einander	7	
Enfernung des Auges von der Nasenspitze	9	
Länge des Ohres im ausgedehnten Zustande	24	15
Breite desselben .	18	12
Länge des Oberarms	23	
Länge des Vorderarms	28	
Länge der ganzen Hand	20	
Länge des Daumens	6	7½
Länge des 2ten Fingers	9½	12
Länge des 3ten Fingers	11	14
Länge des 4ten Fingers	12½	16
Länge des 5ten Fingers	10	12¼
Länge des Oberschenkels	33	
Länge des Unterschenkels	34	
Länge des ganzen Fufses	34	33
Länge der 1sten Zehe	7½	9
Länge der 2ten Zehe	10	11¼
Länge der 3ten Zehe	11½	15
Länge der 4ten Zehe	13½	16
Länge der 5ten Zehe	10½	13½
Länge des Schädels	33	34½
Länge der Nasenbeinnaht	10	12½
Länge der Stirnbeinnaht	15½	13
Länge der Scheitelbeinnaht	9	12
Gröfste Breite des Schädels an den Scheitelbeinen	17	18½
Breite des Schädels an der Sutura coronalis	12	13
Abstand der Augenhöhlen	3¼	3¾
Gröfster Querdurchmesser der Augenhöhlen	10½	11¾
Entfernung der Augenhöhlen von der Spina nasalis anterior	9	10¼
Entfernung zwischen den Spitzen der oberen Eckzähne	5	4
Entfernung der Spina nasalis anterior von der Sp. nas. posterior . .	12½	14½
Länge der Verbindungsnaht der beiden Unterkieferhälften	4	3

Lemur. Maki.

Lemur catta, Linné.

Lemur catta. Audebert, Histoire naturelle des Singes et des Makis. pl. 4.

Le Mococo. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères etc. Fol.

Von allen Arten der Makis scheint die vorstehende an der Westküste Madagascars bei weitem am häufigsten vorzukommen, da ich während meines Aufenthalts in Mossambique mehr als ein Dutzend derselben gesehen habe, welche alle entweder aus Bombatoka oder aus der St. Augustins-Bai herstammten, zwei Handelsstationen, die sehr viel von den Seefahrern besucht werden, um Wasser, Holz und frische Lebensmittel einzunehmen.

Lemur niger, Geoffroy.

The black macauco. G. Edwards, Gleanings of natural history etc. I. 1758 p. 13, tab. 217. (copirt in Schrebers Säugethieren tab. 40 A.)

Lemur niger. Geoffroy St. Hilaire, Annales du muséum d'histoire naturelle. XIX. p. 159.

Ein einziges Exemplar dieses seltenen, durch seine überall schwarze Färbung und die langen Backenhaare ausgezeichneten Thiers, welches von Bombatoka nach Mossambique gelangte, wurde von mir nach Lissabon gesandt, wo es leider später starb, ohne für das dortige Museum benutzt zu werden. Da ich keine Gelegenheit gehabt habe, es direct mit dem *Vari, Lemur macaco,* zu vergleichen, so mufs ich es unentschieden lassen, ob es nur eine Varietät dieses letztern oder als besondre Art zu betrachten sei.

Lemur nigrifons, Fr. Cuv.

Le maki à front noir. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères etc. Fol.

Aus Bombatoka stammten ebenfalls zwei braune Makis her, welche in der Zeichnung mit dem von Fr. Cuvier abgebildeten *Maki à front noir* übereinstimmten, und von denen der eine, ein Geschenk des Hrn. Carlos Guedes in Mossambique, längere Zeit in Lissabon lebendig erhalten wurde.

Lemur anjuanensis, Geoffroy.

Lemur anjuanensis. Geoffroy St. Hilaire, Annales du muséum d'histoire naturelle. XIX. pag. 161.

Während meines achttägigen Aufenthalts auf der lieblichen Comoreninsel Anjoana im October 1844 wurden zwei Exemplare dieses Makis gefangen, ein ganz junges Männchen und ein älteres Weibchen, von denen das letztere sich jetzt in dem zoologischen Museum zu Berlin befindet. Die Grundfarbe des jungen Thiers ist grau, die zerstreut hervorstehenden langen Haare sind schwarz, der Kopf und Nacken rostfarbig angeflogen, die Schnauze schwärzlich, Kehle, Brust und Bauch weifs. Das Weibchen, welches die Farben entwickelter zeigt,

hat das Gesicht und die Schnauze schwarz, den Oberkopf, Nacken, Oberrücken, Schwanz und die Aufsenseite der Vorderextremitäten grau, den übrigen Theil des Rückens bis zur Schwanzbasis und die Hinterextremitäten graubraun, die Seiten des Gesichts bis zu den Ohren, die Kehle, Brust und die innere Seite der Vorderextremitäten bis zu den Pfoten weifs, den ganzen Bauch bis zur Schwanzbasis rostbraun, die nackten Theile des Gesichts und der Hände schwarz. Die Länge des Thiers von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis betrug im frischen Zustande 13 englische Zoll, der Schwanz allein 19, die der vorderen Extremitäten 7½, und die der hintern 11½ E. Z. Die Wirbelsäule besteht aus 59 Wirbeln, von denen 7 auf den Hals, 13 auf den Rücken, 6 auf die Lendengegend, 3 auf das Kreuzbein und 30 auf den Schwanz kommen. Das Brustbein zerfällt in das gekielte Manubrium, in vier den Körper desselben bildende Mittelstücke, und in den langen schmalen Processus xiphoideus. Von den Rippen hängen 7 Paare mit dem Brustbein zusammen. Die Zunge ist von rückwärtsgerichteten feinen zugespitzten und zerstreut dazwischen liegenden knopfförmigen Papillen bedeckt; an ihrer Basis sind zehn gröfsere runde Papillen T förmig aufgestellt; der Rand ihrer dünnen, platten Spitze erscheint durch vorspringende Papillen gezackt; die Unterzunge ist viel weniger frei als bei den Microcebus und Galagos, an ihrer untern Fläche mit einem dreifachen Längskiel versehen. Speiseröhre und Magen sind im Verhältnifs zum Darm sehr musculös; die Länge des bohnenförmigen Magens beträgt 65 Millimeter, die Breite 35, der Abstand der Cardia vom Pylorus 28. Der Dünndarm ist 780 Millim., der Dickdarm 215, und der Blinddarm 90 Millimeter lang. Die Leber ist sehr platt und 65 Millim. breit; sie zerfällt in drei Hauptlappen, deren mittlerer wieder durch zwei tiefe Einschnitte abgetheilt ist, einen linken für die Aufnahme des Leberbandes, und einen rechten für die Gallenblase, welche ihren Blindsack nach hinten kehrt, nach vorn dagegen in einen langen gebogenen Ductus cysticus ausmündet. Die Milz ist 45 Millim. lang, 7 Millim. breit, platt und dreiseitig geformt, und liegt nahe am Fundus des Magens an. Das Pancreas streckt sich hinter dem Magen hin, ist sehr dünn, am Kopfende dreilappig, aber nur mit einem Ausführungsgange in den Dünndarm versehen. Die Nieren von 24 Millim. Länge, 12 Millim. Breite, sind ungelappt, dick und bohnenförmig; die Nebennieren klein und scheibenförmig platt. Der Uterus hat zwei 15 Millim. lange Hörner; die Eierstöcke sind platte, scheibenförmige Körper von 5 Millim. Durchmesser. Das Zungenbein ist schmal und dünn, das obere Horn der rechten Seite besteht aus 3, das der linken Seite aus 4 Gelenkstücken. Der Kehldeckel ist sehr viel breiter als lang, der Kehlkopf 10 Millim. lang. Die Luftröhre zeigt 26 knorpelige Halbringe; die Lungen zerfallen auf der linken Seite in 3, auf der rechten in 4 Lappen. Das Herz ist länglich abgerundet, 22 Millim. lang, 20 Millim. breit; die Spitzen beider Kammern ragen gleich weit hervor; die Aorta adscendens theilt sich gleich anfangs in die Arteria subclavia sinistra und in einen Truncus anonymus, der zuerst die Carotis sinistra abgibt, und sich dann in die Carotis und Subclavia der rechten Seite verzweigt. Der einheimische Name dieses Thiers, der einzigen Affenart, welche auf der Insel Anjoana vorzukommen scheint, ist *comba*.

CHIROPTERA. FLEDERTHIERE.

Pteropus, Geoffroy. (Ex parte.)

Dentes primores $\frac{4}{4}$, ***canini*** $\frac{1.1}{1.1}$, ***molares*** $\frac{5.5}{6.6}$; ***index unguiculatus; cranium maxime post processum zygomaticum ossis frontis coarctatum; mammae laterales; glans penis osse lato munita; pollex liber; cauda nulla.***

Aus dieser Abtheilung kennt man bis jetzt keine einzige Art von dem africanischen Festlande.

Pteropus Edwardsii, Geoffroy.

The great Bat from Madagascar. G. Edwards, A natural history of birds etc. IV. 1751, pag. 180. tab. 180.

Ein anderes Beispiel von der grossen Uebereinstimmung der Fauna der Comoren mit der von Madagascar ist der bereits vor hundert Jahren von Edwards abgebildete grosse Pteropus, den man in neueren Zeiten mit einer sehr verwandten Art, dem *Pteropus medius* von Temminck aus Indien vereinigt hat. Ich sah bei meinen Excursionen auf der Insel Anjoana Hunderte von diesen Thieren am Tage von den Zweigen der Adansonien und anderer Bäume herabhängen oder in der Dämmerung langsam umherfliegen, und erlegte mit Leichtigkeit eine Anzahl derselben. Alle zeigten die eigenthümliche hinter den Augen scharf abgegrenzte schwarze Färbung des Vordergesichts und den orangefarbigen Ton des Nackens und der Halsgegend. Auch ist der Schädel von alten trächtigen Weibchen und ausgewachsenen Männchen kleiner, der hinterste kleine Höckerzahn des Unterkiefers aber doppelt so grofs als der von alten Exemplaren des *Pteropus medius,* die das hiesige zoologische Museum durch Lamare Piquot aus Indien erhalten hat. Es scheint mir daher noch zweifelhaft zu sein, ob man mit Recht diese allerdings sehr verwandten Thiere aus

Indien und Madagascar als zu einer und derselben Species gehörig betrachtet. Die gröfsten Individuen mafsen von der Nasenspitze bis zur Mitte der Schenkelflughaut 260 Millim.; der Kopf ist zwischen der Schnauzenspitze und dem Hinterhaupt 70 Millim., das Ohr 32 Millim., der Vorderarm 150 Millim. lang; die Entfernung vom Auge bis zur Nasenspitze beträgt 30 Millimeter. Gebifs: $\frac{5.5}{6.6}$ Backzähne, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähne, $\frac{4}{4}$ Schneidezähne. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 13 Rückenwirbeln, 5 Lendenwirbeln, und den zu einem Stück verwachsenen Kreuz- und Steissbeinwirbeln. Die Schleimhaut des Gaumens bildet 14 Querfalten Die Zunge ist lang und sehr dehnbar, wie bei andern Arten auf der Mitte der vordern Hälfte durch grofse dreispitzige harte Hornpapillen, an der Basis durch drei grofse im Dreieck gestellte warzenförmige Papillen ausgezeichnet. Der Magen ist 80 Millim. lang, sein Blindsack sehr grofs, indem der Oesophagus ungefähr in die Mitte des Magens ausmündet; der Darm, wie immer, ohne blinde Anhänge und ohne deutliche Trennung in Dünn- und Dickdarm, hat mit dem musculösen Rectum eine Länge von 180 Centimetern. Die Milz ist platt, dreiseitig, schmal, 45 Millim. lang, und liegt der hintern Fläche des Magens an. Das Pancreas ist sehr dünn und verzweigt. Die Leber besteht aus einem mit zwei tiefen Einschnitten versehenen Hauptlappen, und einem unter der rechten Abtheilung desselben liegenden kleinen Nebenlappen; die gestreckte birnförmige Gallenblase liegt in dem rechten Einschnitte verborgen. Die Nieren sind ungelappt, bohnenförmig, 22 Millimeter lang; die Nebennieren, platte scheibenförmige Körper von 5 Millim. Durchmesser, liegen neben ihrer inneren Seite. Die Hoden und Nebenhoden, von dunkelm Pigment gefärbt, sind etwas abgerundeter aber im übrigen fast wie die menschlichen geformt; ihre Länge beträgt 14 Millimeter. Die Samenblasen sind verhältnifsmäfsig ebenfalls sehr grofs, 15 Millim. lang, und durch ihre platte gewundene Gestalt auch denen des Menschen sehr ähnlich. Der Penis ist 35 Millim. lang, ohne inneren Knochen; dagegen wird die untere Hälfte der Eichel von einem sattelförmig gebogenen 6 Millim. langen Knochen gebildet. Der Uterus ist zweihörnig; die Placenta einfach. Die Harnblase ist musculös, dickhäutig. Das Herz ist abgerundet, eiförmig, 21 Millim. lang, 17 Millim. breit; seine Spitze wird durch die linke Herzkammer allein gebildet; die Herzohren sind in ihrer Gestalt und Gröfse einander sehr ähnlich; die Scheidewand der Vorhöfe ist von einer ziemlich grofsen rundlichen Oeffnung durchbohrt. Die Aorta adscendens theilt sich, wie gewöhnlich bei den Chiropteren, sogleich in zwei Trunci anonymi. Das Zungenbein ist sehr schmal; die grofsen Hörner sind mit dem kurzen Mittelstück verwachsen, und bilden jederseits einen nach unten convexen Bogen; die kleinen Hörner bestehen aus zwei Gelenkstücken, von denen das erste halb so lang ist wie das zweite. Der Kehldeckel ist sehr kurz, von rhomboidaler Gestalt; der Kehlkopf 9 Millim. lang. Die Luftröhre enthält bis zu ihrer Theilungsstelle 33 knorplige Halbringe; die linke Lunge zerfällt in zwei, die rechte in drei Lappen. Die Einwohner der Insel Anjoana nennen diesen Flederhund *ndœma*.

Cynonycteris.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, canini $\frac{1.1}{1.1}$, molares $\frac{5.5}{6.6}$; index unguiculatus; cranium maxime ante processum zygomaticum ossis frontis coarctatum; mammae anteriores; glans penis mollis; pollex patagio involutus; cauda brevis vel brevissima.

Die Arten sind zum Theil in Indien, zum Theil in Africa zu Hause.

Cynonycteris collaris.

Pteropus collaris. Illiger, Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin, aus den Jahren 1804—1811. Berlin 1815. pag. 84. Lichtenstein, Verzeichniss der Doubletten etc. Berlin 1823. pag. 3.

Pteropus Leachii. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. pl. 48.

Aus der Vergleichung der von Illigers Zeit herrührenden Originalexemplare geht hervor, daſs sein *Pteropus collaris* nicht mit dem *Pteropus rubricollis*, Geoffroy, welchen das Berliner Museum gar nicht besitzt, sondern mit Smiths *Pteropus Leachii* synonym ist. Es ist dieses in Bezug auf die geographische Verbreitung der Thierformen von gröſster Wichtigkeit, indem keine einzige Art der Gattung *Pteropus* im engern Sinne auf dem afrikanischen Continente vorkommt. Ich erhielt auf meiner Reise ein einziges Exemplar dieser Art in Inhambane, im 24° Südl. Br., ein erwachsenes Männchen. Die Farbe ist, wie Smith angibt, auf der Rückenseite schmutzig umbrabraun, an der Unterseite graubraun, der Hals sparsamer behaart. Es miſst von der Schnauze bis zur Schwanzspitze 185 Millim.; der Kopf 45; der ganze Schwanz 23, das freie Ende desselben 8; das Ohr ist 12 Millim. breit, am vordern Rande 17 Millim. lang; der Vorderarm ist 93, der Daumen 33, der zweite Finger 60, der dritte 167, der vierte 133, der fünfte 130 Millim. lang. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 13 Rückenwirbeln, 5 Lendenwirbeln, 10 Kreuz- und Schwanzbeinwirbeln, zusammen 35. Das Gebiſs ist so, wie es Smith abgebildet hat: Vorderzähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backzähne $\frac{5.5}{6.6}$. Die Schleimhaut des Gaumens bildet acht Querfalten, von welchen die drei vorletzten getheilt sind. Der Magen, von dem der Blindsack ein Drittel ausmacht, ist 45 Millim. lang; der Darm hat eine Länge von 88 Centimetern. Die Milz liegt hinter dem Blindsack des Magens, ist sehr schmal und 25 Millim. lang. Das Pancreas ist sehr wenig entwickelt und zweiköpfig. Die Leber ist vierlappig, an der rechten Seite mit einer langgestreckten Gallenblase versehen. Die Luftröhre hat 28 knorplige Halbringe; die Lungen bilden links zwei, rechts vier Lappen Das Herz ist länglich abgerundet, die Vorhofsscheidewand durchbohrt; die Aorta adscendens sogleich in zwei Trunci anonymi getheilt. Die Nieren sind kurz, bohnenförmig, 10 Millim. lang, die Nebennieren klein und platt. Die Ruthe ist 20 Millim. lang, ohne Stützknochen; die Haut der skeletlosen Eichel in Längsfalten gelegt.

Epomophorus, Bennett.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, ***canini*** $\frac{1.1}{1.1}$, ***molares*** $\frac{3.3}{5.5}$; ***index unguiculatus; cranium maxime ante processum postorbitalem brevem coarctatum; mammae anteriores; glans penis mollis; pollex patagio involutus; cauda brevissima.***

Die geringe Zahl der Backzähne ist das einzige wesentliche Kennzeichen, welches diese von Bennett (*Transactions of the zoological society of London.* 1841. II. p. 57) errichtete Untergattung der afrikanischen Flederhunde unterscheidet. Sie stimmen durch die Kürze der Schenkelflughaut mit den *Pteropus*, in anderen Puncten, in der Umhüllung des Daumens, in dem Bau und der Lage der Geschlechtsorgane mit den *Cynonycteris*, in manchen Theilen des Skelets, wie z. B. in der geringen Höhe des Unterkiefers, in der Kürze des Processus postorbitalis, in dem Bau der Halswirbel, in der Kürze des Oberarmbeins mit den *Macroglossus* überein. Eigenthümlich ist die flache Form ihres Schädels, und die Verlängerung der Kiefertheile an demselben. Der Schwanz ist so äusserst kurz, dafs man sich nicht wundern darf, wenn er bei einigen Arten übersehen worden ist.

Epomophorus crypturus, nova spec.

Tafel V. Tafel XIII. Fig. 1—6.

E. colore corporis dilute umbrino, subtus pallidiori in cinereum migrante; patagiis umbrinis; ad basin auriculae utrinque macula alba.

Longitudo totalis 0,16, capitis 0,055, antibrachii 0,077; latitudo alar. expans. 0,5.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, 17° Lat. Aust.

Der Kopf ist sehr grofs im Verhältnifs zum übrigen Körper, doppelt so lang wie breit, vor den Augen plötzlich verschmälert, so dafs die vorderen Augenwinkel nur halb so weit von einander entfernt stehen wie die hinteren. Der Abstand des Auges von der Schnauzenspitze ist viel gröfser als die Entfernung desselben vom Ohr. Die Pupille ist rund. Die Ohren sind elliptisch, an der Spitze abgerundet, ihr Rand ist ringsum saumartig verdickt, hinten schwach ausgeschnitten; an ihrer äufsern Fläche erheben sich neun bis zehn Querfalten, und der übrige Theil ist von netzförmig erhabenen Linien durchzogen; die innere Fläche ist sparsam behaart, die äufsere in ihrer obern Hälfte nackt, an der Basis aber, so wie an dem vordern und hintern Rande bis über die Hälfte hinauf ist die Behaarung lang und reich. Die Nase, welche über das Maul hinausragt, ist durch eine tiefe dreieckige Furche gespalten; die Nasenlöcher stehen seitlich und sind spiralförmig geschlitzt; die feingekörnte breite Nasenkuppe setzt sich, durch eine enge Längsspalte in der Mitte getrennt, bis zum Rande der Oberlippe fort; das vordere Ende der Unterlippe ist glatt und unbehaart. Die Entfernung der Nasen-

löcher vom Rande der Oberlippe beträgt nur zwei Drittel von der Breite der zwischen ihnen befindlichen Scheidewand. Die Maulöffnung reicht nicht ganz bis unter die Augen, und krümmt sich vorn in die Höhe. Der Körper, durch einen schmalen Hals vom Kopf abgesetzt, ist so kurz, dafs die Entfernung von dem obern Rande des Brustbeins bis zu dem After kaum die Länge des Kopfes erreicht; die Seitenflügel befestigen sich so an der Körperseite, dass sie in der Beckengegend nur halb so weit, 16 Millim., von einander entfernt stehen wie unter dem Oberarm. Das Schwanzrudiment liegt, in den langen Haaren versteckt, vor der Schenkelflughaut, an seiner Basis durch eine kleine Falte mit derselben verbunden. Tafel V. Fig. 3. Der Oberarm ist viel kürzer als der Kopf und etwas mehr als halb so lang wie der Vorderarm. Das erste Glied des Daumens, welches fast eben so lang ist, wie die drei Glieder des zweiten Fingers zusammen, wird beinahe zur Hälfte von der Flughaut eingehüllt. Der zweite Finger ragt mit seinem Nagel bis an das Ende vom Mittelhandknochen des dritten Fingers. Die erste Phalanx des dritten Fingers ist so lang wie das Mittelhandglied des zweiten Fingers; die zweite Phalanx desselben so lang wie sein eigenes Mittelhandglied. Die beiden Phalangen des vierten Fingers zusammen sind ein wenig länger, die des fünften Fingers ein wenig kürzer als ihre gleich langen Mittelhandglieder. Die Zehen sind an ihrer Basis bis zur Mitte ihres ersten Gliedes durch Häute mit einander verbunden. Die fünfte Zehe ist ein wenig kürzer als die drei mittleren gleich langen; die erste Zehe ragt mit ihrem ersten Gliede über das zweite Drittheil des zweiten Gliedes der folgenden hinaus. Die erste Zehe besteht aus zwei, die übrigen vier aus drei Gliedern; wol nur durch Unachtsamkeit sind in der Abbildung von *Epomophorus Whitei* (*Transact. Zool. Soc.* II. pl. 7) alle Zehen mit drei Gliedern gezeichnet. Die Körperflughaut setzt sich über den Fufsrücken bis zur Mitte des ersten Gliedes der zweiten Zehe fort. Die Schenkelflughaut ist schmal wie bei den schwanzlosen Pteropen, bogenförmig ausgeschnitten, an ihren Ecken durch einen schwachen Sporn gestützt, und endigt an der Basis des Mittelfufses. Die Krallen sind scharf und spitz, unten gefurcht; die Daumenkralle ist um ebenso viel gröfser als die Zehenkrallen, wie die letzteren die Kralle des zweiten Fingers überragen. Die Behaarung ist dicht und wollig, an der Rückenseite des Körpers länger als an der Bauchseite desselben, am Vorderhalse kragenartig verlängert, über der Schulter bei Männchen und Weibchen einen Wirbel bildend; sie geht an den Oberextremitäten über das zweite Fünftel des Vorderarms hinaus, an der Rückseite der Unterextremität bis nahe zur Fufswurzel, an der vordern Seite derselben bis zur Mitte des Unterschenkels herab; sie dehnt sich an der Bauchseite weiter über die Flughaut aus, ist hier aber viel dünner als an der Rückseite derselben; die Schenkelflughaut wird bis auf ihre äufseren Winkel ganz durch die langen Haare verdeckt; die Rückseite der Flughaut ist aufserdem noch bis nahe zum fünften Finger hin mit zahlreichen Reihen kurzer Haarbüschel besetzt, welche nach der Fufsecke hin gedrängter und länger erscheinen. Die Zehen sind mit kurzen, steifen zerstreuten Haaren versehen. Aus den kurzen Gesichtshaaren springen zur Seite der Schnauze und über dem Auge schwache Schnurrhaare hervor.

Die Farbe der Rückseite ist blafs umbrabraun, wie Milchkaffee, die Schultern, der Hals und die Bauchseite heller, die Mitte des Bauches ins Graue streifend; um die Augen herum und an den Seiten des Gesichts ist die Farbe gesättigter; vor und hinter dem Ohr befindet sich ein grofser gelblichweifser Fleck. Die Iris ist bei jungen Thieren graubraun, bei den alten rothbraun. Die Nasenkuppe, Ohren und Flughäute sind ebenfalls umbrabraun aber etwas dunkler gefärbt. Die einzelnen Haare sind einfarbig, am Grunde etwas dunkler. Die Nägel sind von schwarzbrauner Farbe.

Der Schädel ist sehr niedrig, ohne Längsleiste; die Oberkiefer und Gaumenbeine sind sehr verlängert, so dafs der sehr kurze Processus postorbitalis weit hinter der Mitte des Schädels zu liegen kommt; die Breite des Schädels hinter dem Processus postorbitalis ist viel gröfser als vor demselben; der Jochbogen verläuft horizontal; der Infraorbitalcanal ist ein wirklicher Canal wie bei *Macroglossus*. Der Unterkiefer ist sehr niedrig, so dafs die gröfste Höhe fast drei Mal in der Länge desselben enthalten ist. An sieben Exemplaren verschiedenen Alters besteht das Gebifs beständig aus $\frac{4}{4}$ Vorderzähnen, $\frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1}$ Eckzähnen, $\frac{3 \cdot 3}{5 \cdot 5}$ Backzähnen. Die oberen Vorderzähne sind conisch und nach hinten gekrümmt, die unteren dreilappig. Die oberen und unteren Eckzähne sind von gleicher hakenförmig gekrümmter Gestalt, an ihrer hintern Seite abgeflacht, die unteren um ein Drittel kleiner als die oberen. Die drei oberen Backzähne sind zweiwurzelig; die Krone des ersten ist eckzahnförmig, dreikantig, mit einer äufsern convexen, einer vordern innern graden, und einer hintern innern concaven Fläche versehen; der zweite besteht aus einer einfachen Schmelzlamelle, welche eine biscuitförmige Grube umschliefst, und aufsen einen starken, innen einen schwachen Zacken bildet; der dritte ist eben so lang wie der vorhergehende, aber viel niedriger, nur aufsen mit einem schwachen Zacken versehen. Im Unterkiefer folgt zunächst auf den Eckzahn ein kleiner einwurzeliger Lückenzahn mit kurzer conischer Spitze; darauf kommen drei zweiwurzelige Zähne, welche in ihrer Form den drei oberen Backzähnen entsprechen, aber etwas kleiner sind, und zuletzt ein kleiner zweiwurzeliger Höckerzahn, welcher nur halb so lang ist wie der vorhergehende. Die Wirbelsäule besteht aus 35 Wirbelkörpern, von denen 7 flache Halswirbel, 14 rippentragende Rückenwirbel und 4 Lendenwirbel sind, die folgenden 7 bis zur Vereinigung der Sitzbeine als Kreuzbeinwirbel und die letzten 3 als Schwanzwirbel betrachtet werden können. Das Brustbein besteht aus 5 Stücken und trägt 7 Rippenpaare. Das Schlüsselbein ist bogenförmig gekrümmt. Das Oberarmbein ist so lang wie der Schädel, an seinem untern Ende undurchbohrt, und am Condylus externus durch ein Gelenkstück vergröfsert, welches den Streckmuskeln der Hand zum Ansatz dient. Die Ulna ist sehr dünn und mit dem Radius verwachsen; das Olecranon getrennt. Die Handwurzel besteht aus 7 Knochen, drei in der ersten, vier in der zweiten Reihe. Die Fibula ist unvollständig; die Zahl der Fufswurzelknochen ist 7; drei in der ersten, vier in der zweiten Reihe; dann folgen fünf Mittelfufsknochen und endlich die Phalangen, von denen man zwei an der ersten Zehe, drei an den vier übrigen zählt. Die Schleimhaut des Gaumens bildet 7 wulstige Querfalten, von denen die beiden

letzten getheilt sind; ganz hinten befinden sich noch zwei flache Quervorsprünge mit gezähnelten Rändern. Die Lippen sind sehr breit wie bei den *Macroglossus* und an ihrer innern Seite durch gezackte Vorsprünge der Schleimhaut ausgezeichnet, welche besonders stark am Mundwinkel entwickelt sind. Die Zunge ist von hornigen rückwärts gerichteten Papillen bedeckt, die an der abgerundeten Zungenspitze fein, lanzettförmig, auf der Mitte ihres ersten Drittheils sehr grofs und dreispitzig, auf den übrigen Theilen platt und dachziegelförmig gestellt sind; an ihrer Basis stehen drei grofse warzenförmige flache Papillen. Der Oesophagus mündet in den 43 Millim. langen Magen, nur 7 Millim. vom Pförtner entfernt; der einfache Darm hat eine Länge von 960 Millim. Die Leber zerfällt durch zwei mehr oder weniger tiefgehende Einschnitte in drei Lappen; die längliche Gallenblase liegt unter dem rechten, oder zwischen diesem und dem mittlern Lappen. Die Milz ist 22 Millim. lang, 2 Millim. breit, und liegt hinter dem convexen Rande des Magens. Das Pancreas besteht in einer dünnen durchscheinenden Drüsenmasse, welche sich nur erkennen läfst, wenn man das Mesenterium gegen das Licht hält. Die Nieren sind zwei länglich abgerundete, 12 Millim. lange und 8 Millim. breite Körper, an deren oberen vorderen Enden die Nebennieren, kleine scheibenförmige Körper von 2 Millim. Durchmesser liegen. Die trächtigen Weibchen enthalten in jedem Horn des Uterus einen einzigen Fötus, der durch eine einfache Placenta ernährt wird. Die Brustwarzen sitzen am Rande des Brustmuskels auf, vor und unter der Achselgrube. Die Ruthe der Männchen besitzt weder knorpelige noch knöcherne Skelettheile; die Haut der Eichel ist in Längsfalten zusammengelegt. Das Zungenbein besteht aus einem sattelförmigen, unten breiteren Mittelstücke, mit dem jederseits unten das säbelförmige grofse Horn verbunden ist; oben setzen sich die kleinen Hörner an, welche aus zwei Gliedern bestehen, von denen das erste sehr klein, das zweite dagegen sehr grofs, auffallend breit und von lanzettförmiger Gestalt mit einem langen feinen Fortsatz versehen ist. Der Kehldeckel ist so lang wie breit, von rhomboidaler Gestalt, mit abgerundeten Ecken. Der Schildknorpel ist unten viel breiter als oben, woselbst der Rand sich in eine mittlere Spitze verlängert. Die Luftröhre enthält bis zu ihrer Theilungsstelle 21 — 22 Halbringe. Die linke Lunge ist einlappig und vierzipflig, die rechte durch zwei bis drei tiefe Einschnitte in drei bis vier Lappen abgetheilt. Das Herz hat eine eiförmige Gestalt, eine Länge von 13, und an der Basis eine Breite von 10 Millimetern; die Spitze der linken Herzkammer ragt weit über die linke hervor; die Vorkammern stehen durch eine weite Oeffnung mit einander in Verbindung; das rechte Herzohr ist breiter und abgerundeter als das linke; der kurze Stamm der aufsteigenden Aorta theilt sich in zwei Trunci anonymi, von denen der linke etwas früher als der rechte in seine beiden Äste, die Carotis und Subclavia, zerfällt.

Diese Thiere leben, wie es scheint, ausschliefslich von Vegetabilien, da ich in ihrem Magen nie etwas andres als Ueberbleibsel und Kerne von Früchten vorfand.

Der einzige Ort, wo ich diese Art angetroffen habe, ist Tette, gegen 120 Meilen von der Küste und im 17° Südl. Br. gelegen. Die Eingebornen haben für diesen Flederhund zwei verschiedene Namen, *djæmea* und *demuanjûndo*.

Mafse in Millimetern.

	Ausgewachsen. Männch.	Trächt. Weibch.	Trächt. Weibch.	Junges Weibch.	Skelet Weibch.
Ganze Länge von der Schnauze bis zur Mitte der Schenkelflughaut	160	155	160	120	
Flugweite .	500	530	540	480	
Länge des Kopfes zwischen Schnauzenende und Hinterhaupt .	55	50	50	44	48
Breite des Kopfes an den Jochbogen	25	25	26	23	24
Entfernung der hinteren Augenwinkel	21	20	22	20	
Entfernung der vorderen Augenwinkel	12	11	12	11	
Enfernung des Auges vom Ohr	12	11	12	10	
Entfernung des Auges von der Mitte des Nasenendes . . .	23	22	18	17	
Länge des Ohres am vorderen Rande	21	21	23	17	
Breite des Ohres	14	14	15	12	
Länge des Oberarms	50	48	50	31	48
Länge des Vorderarms	77	79	78	70	78
Lg. 1. F. (Mittelh. 10, 10, 11, 10. 1. Gl. 18, 16, 18, 16. 2. Gl. 6½, 6, 6, 6) . . .	35	32	35	32	32
Lg. 2. F. (Mittelh. 36, 39, 40, 33. 1. Gl. 10, 7, 8, 8½. 2. Gl. 6, 4½, 6, 5. 3. Gl. 4½, 5, 5, 5)	57	56	59	52	56
Lg. 3. F. (Mittelh. 52, 55, 56, 49. 1. Gl. 37, 37, 38, 32. 2. Gl. 50, 55, 53, 46) . . .	142	147	148	127	147
Lg. 4. F. (Mittelh. 51, 53, 55, 46. 1. Gl. 26, 25, 28½, 24. 2. Gl. 29, 30½, 30, 26) . . .	116	110	111	98	114
Lg. 5. F. (Mittelh. 50, 52, 54, 46. 1. Gl. 25, 24, 26, 23. 2. Gl. 26, 27, 26¼, 24) . . .	103	105	106	95	106
Länge des Oberschenkels	19	18	18	16	19
Länge des Unterschenkels	31	31	30	27	31
Länge des ganzen Fufses	22	22	22	21	22½
Länge der mittlern Zehen mit dem Nagel	16	15	15	15	15
Länge des Sporns	9½	8	8	6	
Schenkelflughaut an der Mitte des Unterschenkels	10	10	12	9	
Länge des Schwanzes	5	5	5	2	5
Länge der ganzen Wirbelsäule .					90
Länge des Schlüsselbeins in grader Richtung					20
Länge des Schulterblatts .					25
Breite des Schulterblatts .					8
Länge des Brustbeins .					27
Breite des Brustbeins am Manubrium					12
Höhe des Beckens .					19
Abstand der Schambeine .					12

Diese Art steht dem *E. macrocephalus*, Ogilby (*Proceedings of the zool. society of London*. 1835. III. pag. 101) aufserordentlich nahe; letztere unterscheidet sich aber von ihr nach Ogilbys Beschreibung durch die sehr kurzen Flügel (1 Fufs 3 Zoll Engl.) und die schwärz-

liche Farbe derselben. *E. gambianus,* Ogilby, besitzt nach Gray (*Magazine of zoology and botany.* 1838. II. pag. 504) keine weifsen Haarbüschel an der Basis der Ohren, dagegen dergleichen über der Schulter. *E. Whitei,* Bennett (*Pteropus epomophorus,* Bennett; *Pteropus labiatus,* Temminck) ist durch die weifsen Büschel über den Schultern ausgezeichnet. *Pteropus schoënsis,* Rüppell, ist viel kleiner. *Pteropus Wahlbergii,* Sundevall, scheint nach der gegebenen Diagnose einen längeren Schwanz zu haben und vielleicht auch anderes Gebifs. Alle diese Arten sind jedoch sehr verwandt, und die Zahl derselben wird sich durch Untersuchung grofser Reihenfolgen wahrscheinlich noch vermindern. Das zoologische Museum hat ganz kürzlich ein ausgestopftes Exemplar von Herrn Temminck, aus Guinea durch Herrn Pel, erhalten, welches keine weitere Unterscheidung von meiner Art aus Mossambique zuläfst, als dafs die Augen in der Mitte zwischen Ohr und Nasenende liegen.

Phyllorrhina, Bonaparte.

Die Hufeisennasen mit quergestelltem hintern Nasenblatte sonderte zuerst Lucian Bonaparte (*Saggio di una distribuzione metodica degli animali vertebrati.* 1831. p. 16) unter dem obigen Namen von den übrigen ab. Später machte J. Gray (*Magazine of zoology and botany.* 1838. II. p. 492) aus denselben seine Gattung *Hipposideros.* Ich mufs mich ebenfalls für die Trennung der Hufeisennasen in zwei Gattungen entscheiden, nachdem ich ein viel wichtigeres Merkmal für die Unterscheidung derselben gefunden habe, als die bisher angeführten. Die Phyllorrhinen zeichnen sich nämlich von allen Flederthieren durch die Bildung ihrer Zehen aus, welche sämmtlich nur aus zwei Phalangen bestehen, während bei den anderen stets nur die erste Zehe aus zwei, die vier übrigen aus drei Gliedern zusammengesetzt sind. Die falschen Bauchzitzen und die Ohrlappen fehlen ihnen eben so wenig wie den Rhinolophen, nur sind sie weniger entwickelt; ihr Mangel oder Vorhandensein kann daher nicht als unterscheidendes Kennzeichen betrachtet werden, wie es von Gray geschehen ist. Im Bau der Zähne findet aber zwischen beiden Gattungen wieder eine nicht unwesentliche Verschiedenheit statt, woraus sich auch noch am Schädel oder dem Unterkiefer allein erkennen läfst, mit welcher Gattung man zu thun hat. Bei den *Rhinolophus* ist der letzte Backzahn des Unterkiefers so vollkommen wie der vorhergehende und nur am obern hintersten Backzahn ist das letzte Viertel nicht entwickelt; bei *Phyllorrhina* dagegen fehlt dem obern letzten Backzahn mehr als die Hälfte, dem letzten Backzahn des Unterkiefer ein Viertel des vorhergehenden Zahnes. Auch weichen diese Gattungen darin von einander ab, dafs bei den Phyllorrhinen das Mittelhandglied des dritten Fingers länger als das des fünften ist, während bei den *Rhinolophus,* wie Keyserling und Blasius bereits angeführt haben, das umgekehrte Verhältnifs statt findet.

Phyllorrhina vittata, nova spec.

Tafel VI. Tafel XIII. Fig. 7 — 13.

Ph. cervina, vittis quatuor dorsalibus albidis, cervice albide irrorata, gastraeo canescente, lateribus albis, alis fuscis; auriculis ovatis, acuminatis; apertura frontali magna longitudinali; prosthemate lato, foveis quatuor insigni; plicis accessoriis ad utrumque ferri equini latus quaternis; cauda crure breviori.

Longitudo a rostro ad caudae apicem 0,150, capitis 0,040, antibrachii 0,105.

Habitatio: Africa orientalis, Insula Ibo, 12° 20′ Lat. Austr.

Phyllorrhina vittata. W. Peters, Mittheilung in der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, am 21. August 1849.

Der Kopf dieser grofsen Hufeisennase ist doppelt so lang wie breit und hoch; die Schnauze vorn stumpf und breit. Das Auge liegt in der Mitte zwischen Ohr und Schnauze; die Augenlidränder sind ringsum mit abstehenden Haaren besetzt. Die Ohren sind um ein Drittel kürzer als der Kopf, lang zugespitzt, am hintern Rande bogenförmig ausgeschnitten, und haben dreizehn Querfalten, von denen nur acht bis neun sehr hervorspringen; am vorderen Rande, am Längskiel, und am untern Drittel ihrer Aufsenfläche sind sie lang behaart; die Ohrecke ist klein und undeutlich abgegrenzt. Der Nasenbesatz ist ähnlich wie bei *Phyllorrhina* (*Rh.*) *insignis,* Horsfield; die vordere Abtheilung, das Hufeisen, ist einfach, viel breiter als lang, jederseits nach innen durch eine dreieckige Klappe von den Nasengruben getrennt, und in der Mitte vor ihnen mit einem abgerundeten Längswulst versehen; neben jeder Seite des Hufeisens erheben sich vier progressiv an Gröfse abnehmende Hautfalten; die mittlere Abtheilung, deren Gestalt man mit einer Rübe vergleichen kann, welche ihr spitzes Wurzelende zwischen die aufgewulsteten inneren Nasenränder absendet, ist sehr kurz, drei Mal so breit wie lang; die hinterste Abtheilung, das Prosthema, ist so lang und breit wie die vorhergehende, hinten mit der Stirnhaut durch zwei, vorn mit der rübenförmigen Abtheilung durch fünf Falten, zwischen denen vier tiefe Gruben liegen, verbunden. Hinter dem Nasenblatt, sowohl bei dem Männchen wie bei dem Weibchen, liegt eine 3½ Millimeter lange wulstig gerandete Spalte, welche in eine geschlossene behaarte Höhle führt, und zu beiden Seiten derselben eine warzenförmige, durch Borsten ausgezeichnete Hervorragung mit zwei sehr feinen Oeffnungen, den Ausmündungen kleiner Drüsen. Die Lippen sind breit, an ihrer Aufsenfläche sparsam behaart und durch zahlreiche Drüsenhervorragungen ausgezeichnet. Die Schleimhaut der Unterlippe springt in der Mitte in Form einer dreieckigen glatten Fläche hervor, welcher eine kleinere körnige nackte Stelle der Oberlippe entspricht. Die Maulöffnung ist halbkreisförmig und reicht eben so weit nach hinten wie das Hufeisen. Die Schleimhaut des Gaumens bildet neun wulstige Querfalten. Der Körper ist stark und doppelt so lang wie der Kopf. Die Flughäute setzen sich ganz seitlich und entfernt von einander an. Der Oberarm ist um eine Hälfte länger

als der Kopf; der Vorderarm und die Finger sind ebenfalls sehr lang, so dafs die Flugweite nahe an zwei Fufs beträgt. Der Daumen ist kurz, und die Halsflughaut setzt sich nicht über sein Mittelhandglied hinaus an. Die Mittelhandglieder der folgenden Finger nehmen progressiv vom zweiten bis fünften ein wenig an Länge ab. Die Phalangen des dritten Fingers zusammen sind länger als der Mittelhandknochen desselben. Die beiden Phalangen des fünften Fingers sind um ein Geringes länger als die entsprechenden Glieder des vierten Fingers. Alle vier Finger sind mit einem kleinen knorpeligen Endgliede versehen, welches eine einfache Verlängerung derselben darstellt. Der Oberschenkel ist nur wenig kürzer als der Unterschenkel, welcher ebenso lang ist wie der Kopf. Die Flughäute gehen bis auf die Fufswurzel herab. Die Zehen sind kräftig; die erste und fünfte um ein Geringes kürzer als die mittleren; ihre Krallen sind merklich gröfser als die Daumenkrallen. Der kurze Schwanz ragt mit seinen letzten beiden Gliedern aus der spitzwinklig ausgeschnittenen Schenkelflughaut hervor.

Die Behaarung ist reich, an der Bauchseite, zumal am Halse und an der Brust viel länger als am Rücken; auf den Oberarm dehnt sich die Behaarung vorn und hinten gleich weit aus; am Oberschenkel dagegen geht sie an der Rückenseite weiter herab als an der Bauchseite. Die Schenkelflughaut ist bis zur Mitte sparsam und lang behaart, die Seitenflügel zeigen dagegen nur zerstreute kurze Härchen auf den Querfalten.

Die Farbe des Rückens ist rehbraun, bei dem Weibchen ins Kästenbraune spielend, mit vier gelblichweifsen Längsbinden, von denen zwei längs des Ansatzes der Seitenflügel, und zwei etwas verwischte vom Nacken herabsteigend neben der Wirbelsäule verlaufen. Oberkopf und Nacken sind mit Weifs besprengt. Die Bauchseite ist graulich weifs, an den Seiten mit einem gelblichweifsen Saum, der sich über den Ansatz der Halsflughaut nach dem Rücken herumschlägt. Das Gesicht ist schmutzig weifs. Die nackten Theile der Lippen, der Nasenbesatz und die Ohren sind von brauner Hautfarbe. Die Flügel sind dunkelbraun, die Nägel braunschwarz. Die braunen Rückenhaare sind zum Theil einfarbig, zum Theil weifs beringt, die des Oberkopfes und Nackens zum Theil mit weifsen Spitzen versehen; die Haare des Bauches sind an ihrem Enddrittheile schmutzig weifs, im übrigen braun; die weifsen Haare zur Seite der Brust und über dem Ansatz der Halsflughaut sind einfarbig.

Das Skelet zeichnet sich, wie das der Hufeisennasen überhaupt, durch die Stärke und Breite der Rippen aus. Der siebente Halswirbel, die beiden ersten Rückenwirbel, das Manubrium sterni und die beiden ersten Rippen sind zu einem Stücke mit einander verschmolzen, eben so sind die fünf ersten Lendenwirbel zusammengewachsen, wodurch der Brustkasten eine vogelähnliche Festigkeit erhält. Es sind 11 Rippenpaare vorhanden, von denen sich 7 mit dem Brustbein verbinden. An dem Brustbein kann man aufser dem mit den ersten Rippen verwachsenen breiten Manubrium noch zwei Knochenstücke und den knorpligen Fortsatz des Processus xiphoideus unterscheiden. Die Wirbelsäule besteht aus 42 Wirbelkörpern. Diese zerfallen in 7 Halswirbel, 11 Brustwirbel, 7 Lendenwirbel, von denen der erste einen ganz kleinen zwei Millimeter langen Rippenfortsatz trägt, 4 verwachsene Kreuzbeinwirbel, und

13 Schwanzwirbel. Die ersten Schwanzwirbel nähern sich in ihrer Gestalt noch sehr den Kreuzbeinwirbeln, wodurch es hier eben so wie bei andern Flederthieren schwierig wird, eine genaue Grenze zwischen Schwanz- und Kreuzbeinwirbeln zu ziehen. Die Länge des Schädels (Taf. XIII.) beträgt etwas weniger als ein Drittel der Wirbelsäule; die Längsgrähte desselben ist aufserordentlich stark und die Nähte sind so verwachsen, dafs sich die Grenze der einzelnen Knochen nicht mehr bestimmen läfst. Gebifs: $\frac{3.2}{3.2}\frac{1}{1}\frac{1.1}{4}\frac{1}{1}\frac{2.3}{2.3} = 30$. Die beiden oberen kleinen Schneidezähne stehen getrennt, jeder in dem vordern Ende des Zwischenkiefers seiner Seite, nach vorn gerichtet; ihre Gestalt ist abgerundet, von aufsen nach innen und unten schräg abgestutzt. Die vier unteren Vorderzähne stehen senkrecht und der Quere nach in zwei Reihen zwischen den Eckzähnen zusammengedrängt; ihre Krone ist dreilappig und zwar so, dafs der äufsere Lappen immer der kleinere ist. Die oberen Eckzähne sind sehr grofs, an ihrer Aufsenseite doppelt gefurcht, vorn und hinten mit einem starken Absatz versehen. Die unteren Eckzähne sind kleiner, ohne Furchung und nur am hintern Rande des stark entwickelten Cingulums durch einen kleinen hakigen Absatz ausgezeichnet. Von den obern Backzähnen ist der erste ein ganz kleiner rundlicher, nach aufsen gedrängter Lückenzahn; der zweite ist eckzahnförmig und hat drei Nebenzacken, einen vorderen sehr kleinen, einen hintern gröfseren, und einen inneren ganz oben an seiner Basis; der dritte und vierte sind an Gröfse und Form einander ähnlich, aufser den fünf Höckern auf ihrer W förmigen Schmelzleiste noch mit einem sechsten oben an ihrer innern Seite versehen; die Schmelzleiste des fünften und letzten, welche kaum halb so grofs ist wie die vorhergehenden, ist unvollständig, V förmig. Der erste untere Lückenzahn ist einwurzelig, an der Spitze zusammengedrückt, breit lanzettförmig schneidend; der folgende Lückenzahn ist zweiwurzelig, dreiseitig, langspitzig und in seiner Gestalt der ersten Hälfte der darauf folgenden Backzähne entsprechend; diese, der dritte und vierte haben eine nach innen offene W förmige Schmelzfalte mit drei inneren und zwei äufseren Höckern, von denen der vordere äufsere der gröfste ist; der fünfte untere Backzahn ist wie die vorhergehenden gestaltet, aber es mangelt ihm das letzte Viertel, so dafs er nur vierhöckerig erscheint.

Das Oberarmbein trägt neben seinem äufsern Condylus ein kleines besonders eingelenktes Knochenstück, an welchem die langen Streckmuskeln der Hand entspringen und welches allen Fledermäusen zuzukommen scheint. Die Ulna ist rudimentär und das Olecranon getrennt. Die Handwurzel besteht aus sieben Knochen, welche in zwei Reihen, drei in der ersten, vier in der zweiten, liegen. Die Fibula ist sehr fein aber vollständig (Taf. XIII. Fig. 13), wie auch bei allen übrigen Hufeisennasen, vorhanden. An dem Unterschenkel schliefst sich die Fufswurzel an, welche eben so wie bei dem Menschen aus sieben Knochen in zwei Reihen, drei in der ersten und vier in der zweiten Reihe besteht. Darauf folgt die Reihe der fünf fast gleich langen Mittelfufsknochen, und dann die Zehen, von denen jede aus einem sehr langen Basalgliede und aus dem krallentragenden gekrümmten Endgliede besteht.

Die Zunge ist mit platten hornartigen Papillen bedeckt, welche auf der Mitte ihrer vordern Hälfte gröfser und zwei- bis dreispitzig sind. Der Oesophagus geht sogleich unter

dem Zwerchfell in einen bohnenförmigen, 35 Millimeter langen Magen über, welcher links in einen gröfsern, rechts in einen kleinern Blindsack erweitert ist; der durch eine kreisförmige Schleimhautfalte abgegrenzte Pförtner liegt ganz nahe neben der Cardia. Der ganze Darm hat eine Länge von 38 Centimetern. Die Leber liegt mehr nach rechts, und besteht aus drei Hauptlappen, einem linken gröfsern, und zwei rechten kleineren; die Gallenblase, welche grofs und von eiförmiger Gestalt ist, liegt in dem tiefen mittlern Einschnitte, wodurch der linke Lappen von dem rechten getrennt wird. Die Milz legt sich schief an den linken Blindsack des Magen, ist sehr schmal, an dem untern Ende zugespitzt und 25 Millimeter lang. Das Pancreas ist vielfach gelappt, sehr ausgedehnt und dünn. Die Nieren sind bohnenförmig, ungelappt, 9 Millimeter lang, und bestehen im Innern aus drei in sehr lange Papillen endigenden Pyramiden. Die Nebennieren sind platt, abgerundet dreieckig, ihr gröfster Durchmesser nur $2\frac{1}{2}$ Millimeter lang. Die Luftröhre ist unter dem Kehlkopf zu beiden Seiten blasig erweitert. Die Lunge bildet jederseits nur einen einzigen Lappen. Das Herz hat eine Länge von 14, an der Basis eine Breite von 10 Millimetern. Der Uterus des Weibchens ist zweihörnig. Die Hoden des Männchens liegen in der Bauchhöhle; die Ruthe desselben ist 12 Millimeter lang, die Oeffnung der Harnröhre sehr weit, und die Eichel an ihrer untern Hälfte mit einem breiten Knorpel versehen. Sehr merkwürdig ist der Bau der Höhle vor der Stirn, in welche die Längsspalte hinter der Nase hineinführt; ihre Wandung besteht nämlich aus einer halbkugeligen Knorpelkapsel, die beim Durchschnitt vorn dicker als hinten erscheint; an ihrer concaven nach aufsen gekehrten Wandung münden zahlreiche Drüschen aus, welche besonders in der vordern Hälfte stärker angehäuft und entwickelt sind; aus dem hintern Theile dagegen ragen lange vorwärts gerichtete Haare hervor, welche durch das bräunliche Drüsensecret angefeuchtet sind.

Der Inhalt des Magens bestand aus Sand und Überbleibseln von Insecten.

Die beiden einzigen Exemplare, welche ich von dieser grofsen Hufeisennase erhalten habe, wurden auf Ibo, einer der Querimba-Inseln, gefangen, und zwar wurde eins derselben auf einer Cocospalme erhascht, wo es sich durch Palmwein berauscht hatte.

Mafse in Millimetern.

	♂	♀
Länge von dem Ende der Schnauze bis zur Schwanzspitze	150	140
Flugweite	620	540
Länge des Kopfes	40	35
Länge des Nasenbesatzes	14	13
Breite desselben	12	10
Länge des Ohrs	26	24
Breite des Ohrs	17	15
Länge des Oberarms	60	52
Länge des Vorderarms	105	90

Länge des Daumens (Mittelh. 8½, 7. 1.Gl. 8½, 7. 2.Gl. 6, 5¾)	23	20
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 76, 67. 1.Gl. 2½, 2)	78½	69
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 75, 65. 1.Gl. 34, 31. 2.Gl. 45, 38½. 3.Gl. 1½, 1½) .	156	136
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 74, 63. 1.Gl. 27, 24. 2.Gl. 15½, 14. 3.Gl. 1½, 1) . .	118	102
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. 73, 62. 1.Gl. 27½, 24½. 2.Gl. 16½, 15. 3.Gl. 1, 1) . .	118	102½
Länge des Oberschenkels	37	29
Länge des Unterschenkels	40	31½
Länge des ganzen Fufses	27	23
Länge der mittlern Zehen mit dem Nagel	16	14
Länge des Sporns .	18	16
Länge des Schwanzes	30	25
Länge des Schädels .	36	33
Länge der ganzen Wirbelsäule	115	

Die einzige Art, welche durch ihre Gröfsenverhältnisse mit der unsrigen übereinkommt, ist A. Wagners *Ph.* (*Rh.*) *gigas* aus Benguella. Sie unterscheidet sich aber leicht durch die rufsbraune Farbe, durch nur drei Falten zu jeder Seite des Hufeisens, durch den Mangel (oder die Kleinheit?) der Stirnöffnung, und durch die nicht bis zur Ferse herabreichenden Flughäute.

Phyllorrhina gracilis, nova spec.

Tafel VII. Tafel XIII. Fig. 14. 15.

Ph. rufocorticina, subtus ex albo rufescens, patagiis umbrinis; auriculis capite quarta parte brevioribus, lobulo distincto; prosthemate simplice, concavo, margine reflexo; apertura frontali transversali; plicis accessoriis ad utrumque ferri equini latus binis; digito quarto et quinto apice bifidis; metacarpo digiti quarti breviore quam digiti tertii; alis supra tarsum terminatis; crure capite longiore.

Longitudo tota 0,090; caudae 0,032; antibrachii 0,046; volatus 0,270.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, 17° Lat. Austr.

Körper und Gliedmafsen schlank und zart. Die Ohren sind grofs, um ein Viertel kürzer als der Kopf, entwickelt etwas breiter als lang, an ihrer äufsern Oberfläche bis auf das letzte Viertel behaart; sie ragen mit ihrem vordern Rande bis nahe an die kleinen Augen, und sind auch an ihrer innern Fläche bis zum Längskiel, welcher durch das zweite Fünftel des Ohrs verläuft, mit Haaren besetzt; an ihrem hintern Rande sind sie schwach ausgerandet, mit kurzer seitlich vorspringender Spitze; man kann 13 Querfalten zählen, deren mittlere sich bis zum Längskiel erstrecken; der Ohrlappen ist abgerundet und deutlich abgesetzt. Das Auge liegt der Ohrenbasis ein wenig näher als dem Schnauzenende. Das Hufeisen ist schmal, an den Seiten ein wenig ausgeschnitten, zu jeder Seite von zwei feinen Nebenfalten umgeben,

nach innen von den Nasengruben durch kleine am Ende zweizipflige Läppchen getrennt; die mittlere Abtheilung des Nasenbesatzes ist etwas breiter als lang, abgerundet dreieckig, am obern Rande behaart; das Prosthema ist einfach, am Rande nackt und nach oben umgeschlagen, durch keine Längsfalte mit der mittleren Abtheilung verbunden, so dafs nur eine einfache breite Grube zwischen denselben erscheint. Zu beiden Seiten, gleich hinter dem Prosthema, liegt eine drüsige Hervorragung, und nach der Mitte zu mehr zurück eine quere Oeffnung, aus der vorn ein kleines zungenförmiges Hautläppchen vorspringt, hinten ein paar längere Haarbüschel hervorkommen. Das Gesicht ist bis auf den nackten vordern Theil der Lippen kurz aber dicht behaart. Von der Mitte der Oberlippe geht eine schmale nackte Leiste bis zum Nasenbesatz hinauf. Am Gaumen bemerkt man zehn quere Schleimhautfalten, von denen die sechs letzten gedrängter stehenden den Raum zwischen den beiden vorletzten Backzahnpaaren einnehmen. Der schlanke Körper ist doppelt so lang wie der Kopf. Die Mittelhandglieder nehmen vom zweiten bis fünften Finger progressiv an Länge ab. Die Phalangen des dritten Fingers zusammen sind kürzer als die Mittelhand desselben. Die kleinen Endglieder des dritten und vierten Fingers theilen sich in zwei Äste, auf dieselbe Weise, wie man es beim letzten Schwanzgliede der *Nycteris* beobachtet. Die Flughaut endigt am Unterschenkel, etwas oberhalb der Fufswurzel. Der Fufs ist nicht halb so lang wie der Unterschenkel; der Bau der Zehen und Krallen wie bei der vorhergehenden Art. Die Schenkelflughaut ist zu jeder Seite zwischen dem Schwanz und dem Sporn flach ausgeschnitten. Der Schwanz ist mehr als ein halb Mal länger als der Unterschenkel, und ragt mit einem kurzen Ende frei aus der Schenkelflughaut hervor; sein viertletztes Glied ist das längste von allen.

Die Behaarung ist fein und lang, läfst den gröfsten Theil des Oberarms und Schenkels frei, und geht an der Bauchseite nur ein wenig weiter als an der Rückseite auf die Flughäute über. Die Längslinien der Flughäute sind sowohl oben wie unten mit ganz kurzen Härchen versehen.

Die Farbe an der Rückenseite ist hell röthlich nelkenbraun, an der Bauchseite röthlich weifs, an der Brust mit stärkerem röthlichbraunen Anfluge. Im Gesicht ist die braune Farbe gesättigter. Die Haare des Rückens, des Oberkopfes und der Seiten des Halses sind an der Basis und Spitze röthlich braun, am übrigen gröfsten mittleren Theile weifs. Die Bauchhaare sind am Grundtheile braun, an der Spitze weifs. An der Brust finden sich Haare mit weifser und mit bräunlicher Spitze. Die Farbe der Flughäute ist hell umbrabraun. Die Nägel sind schmutzig weifs. Beim ausgestopften Thiere erscheint die Rückseite durch Auseinanderweichen der Haare gefleckt.

Der Bau der Eingeweide stimmt mit dem der vorigen Art ganz überein. Auch das Skelet weicht nur wenig ab. Man kann nur sechs getrennte Halswirbel unterscheiden; darauf folgt ein Knochenstück, das aus der Verwachsung des siebenten Halswirbels und der zwei obersten Rückenwirbel mit den beiden ersten Rippen und dem Manubrium sterni hervorgegangen ist, an dem man aber keine Spur der ehemaligen Trennung findet; dann kommen

noch zehn rippentragende Wirbel, fünf verwachsene erste und zwei getrennte letzte Lendenwirbel; das Kreuzbein besteht aus drei, und der Schwanz aus zehn Wirbeln, von welchen der letzte nur ½ Mm. lang ist, der vierte und fünfte Endwirbel dagegen am meisten gestreckt erscheinen. Die beiden ersten Rippenpaare sind, wie oben bemerkt, verwachsen. Die drei folgenden verbinden sich durch besondere Knorpel mit dem Brustbein. Die 6te, 7te und 8te Rippe stehen mit demselben durch ein gemeinschaftliches breites Knochenstück in Verbindung, und die vier letzten sind frei. Der Schädel (Taf. XIII. Fig. 14. 15) zeigt keine so grofsen Knochenkämme, und die Gehöröffnung ist mehr nach der Mitte gerückt; die Zähne zeigen im allgemeinen dieselbe Form und Anordnung, doch ist die Schmelzleiste des letzten obern und untern Backzahns etwas mehr entwickelt, und die oberen Schneidezähne sind undeutlich zweilappig.

Diese zierliche Art stammt aus dem Innern des Landes, aus Tette. Das einzige Exemplar, welches ich erlangte, ein Männchen, verlor sich, durch das Licht verlockt, in meine Wohnung. Die Nahrung besteht, wie aus dem Inhalte des Magens, Überbleibseln von Hymenopteren, hervorgeht, aus Insecten.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	90
Flugweite	270
Länge des Kopfes	19
Länge des Nasenbesatzes	5
Breite desselben	4½
Höhe des Ohres	14
Breite des Ohres	14½
Länge des Oberarms	28
Länge des Vorderarms	46
Länge des Daumens (Mittelh. 3½. 1. Gl. 2½. 2. Gl. 1½)	7½
Länge des 2ten Fing. (Mittelh. 38½. 1. Gl. ½)	39
Länge des 3ten Fing. (Mittelh. 36. 1. Gl. 14½. 2. Gl. 16½. 3. Gl. 1½)	68½
Länge des 4ten Fing. (Mittelh. 35. 1. Gl. 9½. 2. Gl. 8. 3. Gl. ½)	52½
Länge des 5ten Fing. (Mittelh. 31. 1. Gl. 11½. 2. Gl. 9½. 3. Gl. ½)	52½
Länge des Oberschenkels	22
Länge des Unterschenkels	20
Länge des ganzen Fufses	8
Länge der mittleren Zehen	4
Länge des Sporns	11
Länge des Schwanzes	32
Länge des Schädels	17½

Von den bisher beschriebenen Arten ist mir keine bekannt, welche mit dieser südostafrikanischen zu verwechseln wäre.

Phyllorrhina caffra.

Tafel VIII.

Ph. colore corticino, subtus ex cinereo fuscescens, alis fuscis; auriculis capite tertia parte brevioribus, latis, lobulo distincto; prosthemata simplice, concavo, margine reflexo, piloso; apertura frontali transversali; plicis ad utrumque ferri equini latus binis; digito quarto et quinto apice bifidis; metacorpo digiti tertii paulo breviore quam digiti quarti; alis ad tarsum porrectis; crure capite breviore.

Longitudo totalis 0,085; caudae 0,031; antibrachii 0,045; volatus 0,255.

Habitatio: Africa orientalis, Ibo, 12° Lat. Austr.

Rhinolophus caffer. Sundevall, Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akad. Förhandlingar. III. 1846. pag. 118.
Phyllorrhina patellifera. W. Peters, Manuscript.

Die Ohren sind um ein Drittel kürzer als der Kopf, entwickelt ein wenig breiter als lang, mit sehr kurzer seitlich gerichteter Spitze; der Ohrlappen ist klein aber deutlich, und durch einen stumpfwinkligen Ausschnitt vom Ohrrande getrennt; man kann höchstens zwölf Querfalten an ihnen unterscheiden. Der Kiel und die äufseren Flächen des Ohres sind zum gröfsten Theil behaart. Der Nasenbesatz ist ganz ähnlich wie bei der vorigen Art, nur ist er mehr behaart und der schüsselförmig zurückgeschlagene Rand des Prosthema breiter. Das Mittelhandglied des vierten Fingers überragt das des dritten, welches jedoch immer noch länger ist als das des fünften Fingers. Die Phalangen des dritten Fingers zusammen sind nur wenig kürzer als das Mittelhandglied desselben. Die ganz kurzen Endglieder des vierten und fünften Fingers theilen sich in zwei quergestellte Aeste. Die Flughäute gehen bis auf die Fufswurzel herab. Die Schenkelflughaut ist zu beiden Seiten des mit seiner Spitze hervorstehenden Schwanzes flach ausgerandet. Der Unterschenkel ist nur doppelt so lang wie der Fufs. Auch die Glieder des Schwanzes sind weniger gestreckt als bei *Ph. gracilis.* Die Behaarung ist dicht und wie bei der vorigen länger am Rücken als an der Bauchseite. Die feinen Härchen auf dem Netzwerk der Flughäute sind aber nur mit der Loupe sichtbar.

Die Farbe des Rückens ist dunkel nelkenbraun, etwas dunkler und weniger röthlich als bei der vorigen Art, mit der sie sonst in dem Farbenton ziemlich übereinstimmt. In der Mitte sind die Rückenhaare weifslich gefärbt, an der Spitze heller, an der Basis dunkler braun. Die Bauchhaare sind an der Spitze grau, an der Basis dunkelbraun. Die Flughäute und Ohren sind ebenfalls von dunkelbrauner Farbe. Die Nägel sind hornfarbig weifs.

In der Gestalt des Schädels und des Gebisses stimmt diese Art mit der vorigen ganz überein. Die Verwachsung der Skelettheile ist ebenfalls dieselbe, doch findet sich ein Rückenwirbel und eine Rippe weniger bei *Ph. caffra* als bei *Ph. gracilis.* Die Zahl der Wirbel beträgt im Ganzen 39; darunter sind 7 Halswirbel, 11 Rückenwirbel, 7 Lendenwirbel, 3 Kreuzbeinwirbel und 11 Schwanzwirbel.

Während meines Aufenthalts auf Ibo, eine der Querimba-Inseln an der Südostküste Afrikas, im Jahre 1847, erhielt ich im Mai ein einziges, aber sehr wohl erhaltenes Individuum dieser Art, ein Weibchen, welches sich gegenwärtig auf dem zoologischen Museum zu Berlin befindet. Über die Lebensart dieses Thieres kann ich nichts weiter mittheilen. Die Nahrung scheint sich blofs auf Insecten zu beschränken; der Magen war leer, aber der untere Theil des Darms war mit Schalenrudimenten, wie mir schien, von Termiten angefüllt.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	85
Flugweite .	255
Länge des Kopfes .	18
Länge des Nasenbesatzes	5
Breite desselben .	4¾
Länge oder Höhe des Ohres	11
Breite des Ohres .	12
Länge des Oberarms .	28
Länge des Vorderarms .	45
Länge des Daumens (Mittelh. 3. 1. Gl. 2. 2. Gl. 1¼)	6¼
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 35. 1. Gl. ¾)	35¾
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 31½. 1. Gl. 13½. 2. Gl. 15½. 3. Gl. ½)	61
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 32½. 1. Gl. 9. 2. Gl. 8½. 3. Gl. ¼)	50¼
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. 29. 1. Gl. 11½. 2. Gl. 9½. 3. Gl. ¼)	50¼
Länge des Oberschenkels	19
Länge des Unterschenkels	17
Länge des ganzen Fufses	8
Länge der mittleren Zehen	4
Länge des Sporns .	10
Länge des Schwanzes .	31
Länge des Schädels .	16¼

Durch genaue Vergleichung mit Exemplaren von Sundevalls ***Rhinolophus caffer*** aus Port Natal, welche ich Herrn Temminck verdanke, habe ich mich überzeugt, dafs meine ***Phyllorrhina patellifera*** nicht von jener Art verschieden ist. Die Form des Schädels, des Gebisses, der Ohren und des Nasenbesatzes, so wie die relativen Gröfsenverhältnisse der Gliedmafsen und der Flughäute sind durchaus dieselben. Die beiden Exemplare aus Port Natal sind etwas kleiner, und daher läfst sich eine geringe Farbenverschiedenheit erklären, welche darin besteht, dafs die Färbung des Rückens etwas dunkler, bei dem jüngsten fast rufsig braun ist.

Rhinolophus, Geoffroy. **Hufeisennase.**

Den Geoffroyschen Gattungsnamen beschränken wir hier auf die Arten der Hufeisennasen, deren hinteres Nasenblatt lanzettförmig ausgezogen ist, und deren vier letzte Fufszehen aus drei Gliedern bestehen. Aufserdem zeichnen sie sich von den Phyllorrhinen durch eine gröfsere Vollständigkeit ihrer hintersten Backzähne und durch die verhältnifsmäfsig gröfsere Verkürzung des Mittelhandgliedes ihres Mittelfingers aus. Ferner sind ihre falschen Bauchzitzen in der Regel mehr entwickelt als bei den Phyllorrhinen.

Rhinolophus lobatus, nova spec.

Tafel IX. Tafel XIII. Fig. 16. 17.

Rh.** **colore opace umbrino, subtus pallidiore; alis nigrofuscis; auriculis elongatis, ellipticis, acuminatis, parum excisis, lobulo alto; plica transversali prosthematis superiore distincte lobata; dentibus molaribus superioribus utrinque quinis, inferioribus senis; metacarpo digiti quarti longiore quam digiti quinti; alis usque ad tarsum porrectis.

Longitudo tota 0,085; caudae 0,026; antibrachii 0,045; volatus 0,290.

Habitatio: Africa orientalis, Sena, Tette, 17° Lat. Aust.

Die Ohren sind elliptisch, zugespitzt, um ein Fünftel kürzer als der Kopf; der Einschnitt zwischen der Ohrmuschel und dem Ohrlappen ist gering; der Ohrlappen selbst ist hoch, an beiden Ecken gleichmäfsig abgerundet, an seiner äufsern Fläche so wie die Ohrmuschel über zwei Drittel behaart. Das Hufeisen zeigt drei concentrische Falten; die vordere Querfläche des Sattels ist etwas unter der Mitte zusammengedrückt, biscuitförmig; die vor der Lanzette sich erhebende Spitze ist dreieckig, so lang wie die Querfläche; die Lanzette ist länger als breit, nach unten gleichmäfsig, ohne vorspringende Seitenlappen, erweitert; die Scheidewand zwischen dem mittleren und oberen Zellenpaar ist zu beiden Seiten lappenartig abgesetzt. Auf den vorspringenden Falten des ganzen Nasenbesatzes finden sich zerstreute borstenförmige Haare. Das Maul ist abgerundet, bis unter den hintern Rand des Hufeisens gespalten; die Lippen haben in der Mitte einen nackten wulstigen Rand; die innere Fläche der Oberlippe ist jederseits durch einen grofsen warzigen Vorsprung ausgezeichnet. Die kleinen Augen stehen doppelt so weit von der Schnauzenspitze wie von den Ohren entfernt. Am Gaumen sieht man sieben quere Schleimhautfalten, drei vordere gröfsere, entfernter von einander stehende, und vier hintere, weniger hervorragende und näher an einander gedrängte; die letzte derselben ist grade und ungetheilt, die übrigen bilden doppelte in der Mitte zusammenstofsende Bögen. Die Behaarung des Körpers ist an der Rückenseite länger als an der Bauchseite. Die Pha-

langen des Daumens sind ganz frei. Das Mittelhandglied des vierten Fingers ist das längste von allen, wie bei *Rh. hippocrepis,* Hermann, und das des dritten Fingers das kürzeste, wie bei allen bis jetzt bekannten Arten der Gattung *Rhinolophus* im engern Sinne. Die erste Phalanx des vierten Fingers ist sehr kurz, weniger als halb so lang wie die erste Phalanx des dritten Fingers. Die zweite Phalanx des fünften Fingers ist um die Hälfte länger als die erste desselben. Alle vier unbenagelten Finger tragen ein kurzes knorpeliges Endglied. Die Flughäute gehen bis zur Fufswurzel herab; sie sind oben nackt, an der Bauchseite dagegen zwischen Oberschenkel und Oberarm mit zerstreuten langen Härchen bewimpert. Der Schwanz ist um ein Viertel länger als der Unterschenkel, und ragt mit seinem kurzen knorpeligen Endgliede aus der Schenkelflughaut hervor; das vierte und fünfte Endglied sind die längsten und von gleicher Gröfse. Die Schenkelflughaut ist oben und unten bis zum vierten Endglied mit zerstreuten Haaren bewimpert. Die Spornen sind nur sehr schwach. Die Nägel der Zehen sind ein wenig länger und gekrümmter als die Daumenkralle.

Die Farbe des Rückens und der Halsseiten ist braun, wie die eines dunklen Umbers, und die Bauchseite zeigt ganz denselben Farbenton, aber viel blasser und verwaschen. Die Haare sind sämmtlich einfarbig, nur werden die Rückenhaare nach dem Grunde zu allmählig immer blasser. Die kleinen Haarbüschel auf der Unterseite der Flughäute, welche selbst von schwarzbrauner Farbe sind, erscheinen weifslich. Die Ohren sind von der Farbe der Flughäute. Das Gesicht ist um das Hufeisen herum dunkler. Die Nägel sind gelblich.

Der Schädel (Tafel XIII. Fig. 16. 17), obgleich beträchtlich gröfser, nähert sich in seiner Gestalt am meisten dem von ***Rhinolophus hippocrepis*** Herm.; auch der Fortsatz des Unterkieferwinkels hat dieselbe horizontale Lage und fast rechtwinkelig abgehende Richtung wie bei dieser kleinen europäischen Hufeisennase. Der kleine obere erste Lückenzahn ist aber nicht lang und spitzig, sondern ganz niedrig und ragt mit seiner stumpfen Spitze nicht über den Rand der benachbarten Zähne hervor, und im Unterkiefer findet sich zwischen den beiden falschen Backzähnen noch ein ganz kleiner nach aufsen gedrängter Zahn, so dafs die Zahl der untern Backzähne sich im Ganzen auf sechs beläuft. Die Formel des Gebisses ist daher bei diesem Thiere $\frac{3.2}{3.3}\frac{1}{1}\frac{1.1}{4}\frac{1}{1}\frac{2.3}{3.3} = 32$. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 11 Rückenwirbeln, 7 Lendenwirbeln, 3 Kreuzbeinwirbeln und 11 Schwanzwirbeln. Die beiden ersten Rippen sind mit dem letzten Halswirbel und mit den beiden ersten Rückenwirbeln verwachsen, die vier folgenden verbinden sich durch normale Zwischenstücke mit dem Brustbein, und die siebente und letzte wahre Rippe steht durch ein sehr breites plattes Knochenstück mit demselben in Verbindung. Der Magen ist kugelförmig und geht zunächst in einen weiten Darm über, der sich gegen die Mitte seiner Länge plötzlich um die Hälfte verengert, und erst nahe vor seinem Ende sich wieder etwas erweitert. Die Länge des Darmcanals ist 145 Millim. Die Leber ist dreilappig, und trägt unter dem mittleren Lappen eine gestreckte birnförmige Gallenblase. Die Milz ist 3½ Mm. breit, und etwa dreimal so lang wie breit. Die Nieren sind ungelappt, bohnenförmig, an ihrem oberen Ende etwas dicker als am unteren. Die Ruthe des Männchens

enthält einen 3 Mm. langen Knochen. Die Luftröhre bildet unter dem Kehlkopf eine kleeblattförmige blasige Erweiterung. Die Lungen bestehen jederseits nur aus einem einzigen unregelmäfsig quadratischen Lappen, dessen Ecken sehr spitz ausgezogen sind.

Von dieser Art besitze ich vier Exemplare, Männchen und Weibchen, von denen eins aus Tette, drei aus Sena herstammen. Die aus Sena wurden unter dem vorstehenden Dache eines alten Gebäudes gefunden. Nach dem Inhalte des Magens und Darmcanals zu urtheilen, besteht ihre Nahrung aus Insecten.

Mafse in Millimetern.

	Fem.	Fem.	Mas.
Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	80	80	85
Flugweite	290	295	290
Länge des Kopfes	20	20	20
Länge oder Höhe des ganzen Ohres	16	16	16
Breite des Ohres	12	13	12
Länge des ganzen Nasenbesatzes	11	11	12
Breite des Nasenbesatzes	$7\frac{1}{4}$	7	7
Länge des Oberarms	$27\frac{1}{2}$	27	27
Länge des Vorderarms	$44\frac{1}{2}$	46	45
Länge d. 1. Fg. (Mittelh. 4, 4, 4. 1. Gl. 3, 3, $3\frac{1}{2}$. 2. Gl. $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$, 2)	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$
Länge d. 2. Fg. (Mittelh. $30\frac{1}{2}$, 35, $33\frac{1}{2}$. 1. Gl. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$)	31	$35\frac{1}{2}$	34
Länge d. 3. Fg. (Mittelh. 29, 32, $30\frac{1}{2}$. 1. Gl. 13, $14\frac{1}{2}$, $14\frac{1}{2}$. 2. Gl. 23, 25, 24. 3. Gl. $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$, 2)	$66\frac{1}{2}$	$73\frac{1}{4}$	71
Länge d. 4. Fg. (Mittelh. 33, 36, 34. 1. Gl. $5\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{2}$, 7. 2. Gl. $14\frac{1}{2}$, 16, 16. 3. Gl. 1, 1, 1)	54	$59\frac{1}{2}$	58
Länge d. 5. Fg. (Mittelh. 32, $34\frac{1}{2}$, $32\frac{1}{2}$. 1. Gl. 9, $9\frac{1}{2}$, $9\frac{3}{4}$. 2. Gl. 13, $14\frac{1}{4}$, $13\frac{1}{4}$. 3. Gl. 1, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{4}$)	55	$59\frac{1}{2}$	57
Länge des Oberschenkels	18	19	19
Länge des Unterschenkels	18	19	19
Länge des ganzen Fufses mit den Krallen	$9\frac{1}{2}$	10	10
Länge des Schwanzes	24	25	26
Länge des Sporns	10	10	10

Die in der Diagnose angegebenen Kennzeichen characterisiren diese Art hinreichend, um sie von den verwandten africanischen Formen zu unterscheiden. ***Rh. capensis,*** Lichtenstein, hat nur vier obere Backzähne, die Flughäute lassen einen Theil des Schienbeins frei und das Mittelhandglied des fünften Fingers wird nicht vom vierten überragt. ***Rh. clivosus,*** Rüppell, hat zwar dieselbe Form der Backzähne, aber die Farbe ist röthlich, die Form des Nasenbesatzes und das Verhältnifs der Gliedmafsen verschieden. ***Rh. fumigatus,*** Rüppell, welche in der Gröfse mit unserer Art übereinstimmt, weicht durch Färbung, durch die noch gröfsere Verlängerung des Vorderarms, und, da sie mit ***Rh. clivosus*** sonst übereinstimmen soll, auch in dem Verhältnifs der Mittelhandglieder und in dem Bau der Lanzette von derselben ab.

Nycteris, Geoffroy. Hohlnase.

Die *Nycteris* bilden eine scharf begrenzte Abtheilung der Fledermäuse, deren Arten in ihrem äufseren Bau eine grofse Übereinstimmung zeigen. Bei allen findet sich eine lange breite Vertiefung von der Schnauze bis zwischen die Ohren, welche aus einer vorderen flacheren und einer hinteren tieferen Abtheilung besteht. Ganz vorn in derselben öffnen sich die Nasenlöcher; der übrige Theil wird von verschiedenen Hautfalten ausgekleidet, die bei allen Arten dieselbe Gestalt zeigen. An jeder Seite kann man vier Hauptvorsprünge der Haut unterscheiden; der erste kleinste, die Klappe (Tafel X. Fig. 1 b. 1.) hat die Form eines halben Hufeisens und ist an seiner innern Seite mit einer glatten Fläche zur Anlage an den entsprechenden Theil der andern Seite versehen; der zweite Vorsprung (l. c. 2.) geht als eine schmale senkrecht stehende Falte von der innern Seite des Nasenlochs aus, schlägt sich hinten um die Klappe herum, endigt nach aufsen vor dem Nasenloch, und bildet so das Postament für die schmale Basis der Klappe; der dritte Vorsprung (l. c. 3.) wiederholt in seiner Form das hintere Ende des Postaments, sendet nach innen einen schmalen Fortsatz bogenförmig zur andern Seite herab, und bildet so zu gleicher Zeit die Grenze zwischen der vordern flachen und der hintern tiefen Abtheilung der Gesichtsgrube; der vierte lappenartige Vorsprung (l. c. 4.) endlich bildet mit dem der andern Seite die hintere Wand der Gesichtsgrube. Eine Verschliefsung des vordern Theils der Grube, in welchem sich die Nasenlöcher befinden, ist durch diesen Hautapparat schon wegen seiner Lage nicht wohl denkbar, und der Zweck dieses sonderbaren Baus ist wahrscheinlich derselbe, wie der von so mannichfaltigen Bildungen der Nasenhaut bei anderen Gattungen dieser Thierklasse. Mir scheint er blofs ein Apparat zur Schärfung des Geruchs oder des Gefühls zu sein, und es wäre eine interessante Aufgabe für mikroskopische Untersuchungen, an frischen Thieren die Nervenausbreitung in demselben zu ermitteln. Der mittlere Theil der Unterlippe ist bis zum Zahnrande angeheftet, der übrige Theil der Lippen dagegen ist frei, an der innern Seite glatt und ohne warzige Vorsprünge. Bei sorgfältigster Untersuchung vieler wohlerhaltener Exemplare konnte ich keine Spur von Backentaschen entdecken. Weder bei den von mir gefundenen südafricanischen Arten, noch bei *Nycteris thebaica*, noch bei *Nycteris javanica* finde ich die geringste Andeutung davon. Ebensowenig ist es mir gelungen, die von Geoffroy angegebenen „zwei Millimeter weiten, mit Sphincteren versehenen Öffnungen in den Backentaschen" wiederzufinden, durch welche die Thiere die Fähigkeit haben sollen, Luft einzupumpen und sich so ballonartig aufzutreiben. Am Kopfe, am Halse und am ganzen übrigen Körper ist die Haut allenthalben durch Bindegewebe, wie bei anderen Thieren, mehr oder minder fest mit den Fascien der Muskeln vereinigt. Man kann jedoch mit Leichtigkeit die Schleimhaut des Mundes verletzen, und dann durch starkes Blasen in eine künstliche Öffnung die Haut auftreiben, wie mehr oder minder auch bei anderen nicht fliegenden Thieren. Bläst man aber umgekehrt von einem andern Theile aus

die Haut auf, so dafs die ganze Kopfhaut in die Höhe gehoben wird, so platzt doch viel eher irgend ein anderer Theil, z. B. die auseinander getriebenen Lamellen der Flügel, als dafs Luft zum Munde herausdränge. Die willkürliche Auftreibung dieser Thiere durch Einpumpen von Luft zwischen Haut und Fleisch, wie sie Geoffroy St. Hilaire dargestellt hat, und wie sie noch in den neusten Handbüchern der Zoologie wiederholt wird, halte ich daher für durchaus unmöglich.

Das Gebifs besteht bei allen Arten aus $\frac{4}{6}$ Schneidezähnen, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähnen, $\frac{4.4}{5.5}$ Backzähnen. Die oberen Schneidezähne stehen in einer zusammenhängenden Reihe; am reinpräparirten Skelet, wo sich die Zwischenkiefer mehr auseinanderziehen, stehen sie jederseits paarweise; mit Ausnahme einer Art, *Nycteris villosa*, wo sie in drei Spitzen ausgehen, sind sie am Ende zweilappig. Die sechs unteren Schneidezähne stehen quer zum Kieferrande, und die vordersten sind deutlich dreilappig, die hinteren zwei- oder dreilappig. Die oberen Eckzähne sind gröfser und kräftiger als die unteren, vorn mit einem starken, zuweilen zweispitzigen, hinten mit einem schwächeren Absatz versehen. Von den oberen Backzähnen haben die beiden mittleren eine W förmige Schmelzleiste und fünf Spitzen, drei aussen, zwei innen, und ganz oben an ihrer inneren Seite noch einen stumpfen Höcker; die Krone des vordersten obern Lückenzahns ist so geformt, dafs sie hinten an den letzten Backzahn gefügt, mit diesem zusammen genau einem der mittleren entsprechen würde. Die unteren Backzähne sind viel schmäler als die oberen und die breite Seite der W förmigen Schmelzleiste ist nach innen gekehrt, so dafs hier an der innern Seite drei, an der äufsern zwei Spitzen befindlich sind; der letzte untere Backzahn ist ganz ebenso gebildet, nur ist die hintere innere Ecke nicht entwickelt und er erscheint daher nur vierhöckerig; der vorderste untere Lückenzahn ist dreieckig, und entspricht in seiner Gestalt der etwas verkümmerten ersten Hälfte eines unteren Mahlzahns; der zweite Lückenzahn ist nur bei einer Art, *N. javanica*, wohl entwickelt, fast von derselben Gestalt, aber um die Hälfte kleiner als der erste, bei den anderen bekannten Arten ist er sehr klein; bei *Nycteris thebaica* ist er am kleinsten, ganz nach innen gedrängt und wird im Alter herausgestofsen. Die Formel des Gebisses ist daher entweder $\frac{3.1}{3.2}\frac{1}{1}\frac{4}{6}\frac{1}{1}\frac{1.3}{2.3} = 32$ oder $\frac{3.1}{3.1}\frac{1}{1}\frac{4}{6}\frac{1}{1}\frac{1.3}{1.3} = 30$. Der Schädel ist durch die breiten Kämme des Stirnbeins, welche die Grundlage des hintern Seitentheils der Stirngrube bilden, so ausgezeichnet, dafs man ihn nicht mit dem irgend einer andern Gattung verwechseln kann. Es ist dieses die einzige Gattung von Flederthieren, bei der ich keine Spur einer knöchernen Fibula habe finden können. Das übrige Skelet bietet nicht viel Eigenthümliches dar. Die Wirbel sind alle, mit Ausnahme der Kreuzbeinwirbel, deutlich von einander getrennt. Das Brustbein hat einen sehr hohen und langen vordern Kiel und besteht aus drei Knochenstücken, dem Manubrium, dem Körper und dem Processes xiphoideus. Bei den africanischen Arten, welche zehn Paar Rippen haben, befestigen sich nur die fünf ersten Paare als wahre Rippen an das Brustbein, bei *Nycteris javanica* dagegen, deren Rippenzahl sich auf elf beläuft, finden sich jederseits sechs wahre und fünf falsche Rippen.

Nycteris fuliginosa, nova spec.

Tafel X.

N. fuliginosa, subtus ex griseo fuscescens; alis nigris; pilis cervicis, laterumque colli in basi albis, reliquis in basi nigroschistaceis; auriculis dimidio capite longioribus.
Longitudo tota 0,120; caudae 0,055; antibrachii 0,045; volatus 0,300.
Habitatio: Africa orientalis, Boror, 17° Lat. Austr.

Die Ohren sind aufserordentlich lang, entfaltet um die Hälfte länger als breit und um ebenso viel länger als der Kopf, über der Stirn durch eine niedrige wulstige Hautfalte verbunden, von elliptischer Gestalt, oben an der Vereinigung der verdickten bogenförmigen Ränder stumpfwinklig zugespitzt, am vorderen Rande und an der Basis mit wolligem weifslichen Haar bekleidet, am übrigen Theil mit zerstreuten Härchen bewimpert. Der Tragus ist durch einen hintern Einschnitt in zwei Lappen getheilt; der obere Lappen ist eiförmig, länger als breit, am obern Rande mit einem Haarbüschel geziert; der Antitragus ist abgerundet, deutlich vom hintern Ohrrande abgesetzt und verlängert sich nach vorn durch eine Hautfalte über die Schläfe. Der hintere Ohrrand spaltet sich, wie bei allen andern Arten, in eine innere nach dem Gehörgang gerichtete Lamelle und in den äufsern mit dem Antitragus verbundenen Theil. Die Augen sind klein und stehen in der Mitte zwischen dem Schnauzenende und der Wurzel des vorderen Ohrrandes. Die Schnauze ist stumpf und abgerundet; die Maulöffnung ist bis unter die Basis der Nasenklappe gespalten, und an den Seiten in einem nach unten flach convexen Bogen geschwungen. Der Rand der Oberlippe ist vorn ein wenig vorstehend und verdickt. Die Unterlippe zeigt eine mittlere breite dreieckige sich nach unten verschmälernde Furche, die zu beiden Seiten durch einen wulstigen Rand, nach oben hin durch eine warzige Erhöhung begrenzt ist. Die Bildung des Nasenbesatzes, die Furchung des Kinnes und die Bildung der Lippen zeigt nichts von den andern Arten Abweichendes. Die Schleimhaut des Gaumens bildet sechs Querfalten. Die Behaarung des Körpers ist sehr reich, an der Rückseite doppelt so lang wie am Bauche. Sie erstreckt sich aber über die Flughäute nicht weiter als bei *Nycteris thebaica*, Geoffroy, etwas über die Hälfte des Oberschenkels, an der Bauchseite etwas weiter als an der Rückenseite. Die Verhältnisse der Gliedmafsen gehen aus den unten angeführten Mafsen hervor, sie zeigen nichts Eigenthümliches. Das letzte Schwanzglied ist bei verschiedenen Exemplaren von verschiedener Länge, bald äufserst kurz, bald länger, immer aber viel kürzer als die beiden Zweige des Endknorpels zusammengenommen.

Die Farbe der Rückenseite ist rufsbraun, die Bauchseite grau mit einem bräunlichen Schein. Die Haare des Nackens und der Halsseiten sind am Grundtheile weifs, die übrigen schwarzgrau, schieferfarbig. Die Flügel und Ohren erscheinen blauschwarz, bei durchfallendem Schein haben sie eine Beimischung von Braun. Bei jungen Individuen ist die Farbe etwas

heller, immer aber noch viel dunkler als bei den verwandten Arten. Die Nägel sind von weifser Hornfarbe.

Der Schädel und das Gebifs zeigen dieselbe Form wie von *Nycteris thebaica;* auch in den relativen Verhältnissen finde ich keinen bemerkenswerthen Unterschied. Der untere zweite kleine Lückenzahn ist bei allen Exemplaren vorhanden, und ein ganz wenig gröfser als bei den jungen ägyptischen, denen er im späteren Alter zu fehlen scheint. Die Zahl der Wirbel ist constant an mehreren Skeleten 35; hiervon sind 7 Halswirbel, 10 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel, 5 Kreuzbeinwirbel und 7 Schwanzwirbel.

Die Zunge ist ganz gleichmäfsig von kleinen platten Schüppchen bedeckt, welche auf der Grundhälfte etwas weniger gedrängt stehen, und nahe der Basis zeichnen sich zwei von einer ringförmigen Vertiefung umgebene Wärzchen durch ihre Gröfse aus. Die Speiseröhre geht, sobald sie das Zwerchfell durchbohrt hat, in einen sackförmigen rundlichen Magen über, der sich durch eine geringe Abschnürung von dem etwa 120 Millmeter langen Darm scheidet, welcher einfach, nach mehreren Windungen, in das etwas erweiterte Rectum übergeht. Die Luftröhre macht unter dem Kehlkopf zwei seitliche Anschwellungen und enthält bis zu ihrer Theilungsstelle 23 knorpelige Halbringe. Die Lungen bilden jederseits nur einen unregelmäfsig quadratischen Lappen. Die Nieren sind ungelappt, bohnenförmig. Die Nebennieren haben eine platte Gestalt und sind sehr klein. Die Gestalt der Milz ist zungenförmig. Die Hoden liegen aufserhalb der Bauchhöhle. Die Ruthe enthält in ihrer Endhälfte einen 3 Mm. langen Knochen, der mit einer breiten, ausgehöhlten Basis dem Ende der Corpora cavernosa aufsitzt. Die Hörner am Uterus des Weibchens sind sehr lang.

Ich fand diese *Nycteris* nur ein einziges Mal, aber in grofser Anzahl, in einem dunkeln Raume meiner Wohnung, welcher durch einen Schornstein mit der freien Luft in Verbindung stand. Es war dies im März 1846, in Boror, etwa 12 Meilen nordwestlich von Quellimane. Diese Thiere nähren sich wol nur von Insecten, obgleich die Einwohner ihnen Schuld geben, dafs sie das Fleisch in den Vorrathskammern angreifen. Wenigstens fand ich nur Theile von Insecten in ihren Verdauungsorganen. Die Eingebornen nennen diese Fledermaus *nantûtu.*

Mafse in Millimetern.

	♀	♂
Ganze Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	120	115
Flugweite	300	300
Länge des Kopfes	21	21
Länge oder Höhe des ganzen Ohres	32	32
Breite des Ohres	20	21
Länge des Oberarms	20	20
Länge des Unterarms	45	43½
Länge des Daumens (Mittelh. 5, 5. 1.Gl. 5½, 5½. 2.Gl. 2½, 2½)	12½	12½
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 39, 35½. 1.Gl. 1, 1½)	40	37

Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 35, 32. 1. Gl. 24, 23. 2. Gl. $23\frac{1}{2}$, 24. 3. Gl. $3\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$) .	86	$82\frac{1}{2}$
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 37, 35. 1. Gl. $13\frac{3}{4}$, $13\frac{1}{4}$. 2. Gl. 10, $10\frac{1}{4}$. 3. Gl. 1, 1) . .	$61\frac{3}{4}$	$59\frac{1}{2}$
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. $38\frac{1}{2}$, 36. 1. Gl. $13\frac{1}{2}$, 13. 2. Gl. $11\frac{1}{4}$, 11. 3. Gl. $2\frac{1}{2}$, 2) . .	$65\frac{3}{4}$	62
Länge des Oberschenkels	22	22
Länge des Unterschenkels	$23\frac{1}{2}$	$23\frac{1}{2}$
Länge des Fufses .	$10\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$
Länge des Schwanzes .	55	52
Länge des Sporns .	18	18
Länge des Schädels .	19	19
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum Ende des Kreuzbeins . . .	35	35

Nycteris capensis und *Nycteris affinis* sind nur nach Smiths kurzen Diagnosen bekannt; hiernach unterscheidet sich die erste von vorstehender Art durch rothbraune (rubrofusca) Färbung der Flughäute, schwache Gabelung des Schwanzes und die im Verhältnifs zur Länge gröfsere Breite der übrigens kürzeren Ohren (Länge $\frac{7}{8}$ Zoll, Breite $\frac{6}{8}$ Zoll); die zweite ist ganz anders gefärbt „cervice et dorso rubro-fulvis, colli lateribus rubro-albis; a tergo aurium subrufa; partibus inferioribus fulvo-albis; membranis nigro-fuscis;" und soll die oberen Schneidezähne paarweise getrennt haben. Aufserdem wird zwischen beiden Arten noch eine Verschiedenheit in der Kürze oder Länge des letzten Schwanzgliedes gesucht, was nach meinen Beobachtungen bei einer und derselben Art variirt. *N. discolor,* welche ich durch die zuvorkommende Güte meines hochverehrten Freundes A. Wagner vergleichen konnte, hat eine breitere Ohrklappe und verhältnifsmäfsig breitere Ohren, aufserdem ist die Farbe des Thieres und der Flughäute viel heller braun. *Nycteris hispida,* Schreber, ist oben röthlichbraun, unten gelblich weifs. *Nycteris thebaica,* Geoffroy, hat kürzere und verhältnifsmäfsig breitere Ohren, die Ohrklappe ist breiter und abgerundeter, die Farbe der Rückenhaare ist an der Basis schmutzig weifs, und der zweite kleine untere Lückenzahn ist ganz nach innen gedrängt und fällt bei den älteren Individuen aus. *Nycteris javanica,* Geoffroy, ist durch ihre Gröfse, durch die roströthliche Farbe und die Gröfse des zweiten untern Lückenzahns hinreichend von allen anderen Arten unterschieden.

Nycteris villosa, nova spec.

Tafel XI.

N. colore corticinofusco, subtus ex griseo fuscescente; alis fuscis; auriculis longitudine capitis, retro excisis, disjunctis; dentibus primoribus superioribus distincte trifidis; alis supra multo latius quam infra villosis.

Longitudo tota 0,094; caudae 0,044; antibrachii 0,038; volatus 0,235.

Habitatio: Africa orientalis, Inhambane, 24° Lat. Austr.

Bei dieser kleinen ausgezeichneten Art sind die Ohren im Verhältnifs zu denen bei den andern Repräsentanten dieser Gattung sehr kurz, kaum so lang wie der Kopf; ihr äufserer

Rand zeigt einen flachen Ausschnitt, und ihre inneren Ränder sind auf der Stirn nicht, wie bei allen andern Arten, durch eine Hautfalte miteinander verbunden; die Ohrklappe, welche ziemlich tief sitzt, ist an ihrer oberen Hälfte mit langen Haaren besetzt, verlängert, doppelt so lang wie breit. Der Nasenbesatz und die Bildung der Lippen zeigen nichts von den andern Arten abweichendes. Am Gaumen befinden sich sechs quere Schleimhautfalten; die erste ist grade und liegt zwischen den Eckzähnen; die zweite, welche Vförmig ihre Mitte nach hinten in einem spitzen Winkel zurückgezogen hat, liegt zwischen den Lückenzähnen; die drei folgenden bilden in der Mitte einen stumpfen nach hinten gerichteten Winkel und haben ihre Lage zwischen dem ersten Paar der wahren Backzähne; die sechste und letzte grade erhebt sich zwischen den vorderen Enden des zweiten Paars der wahren Backzähne.

Die Behaarung des Rückens ist beträchtlich länger als die der Bauchseite, und ein dichter Flaum setzt sich viel weiter als bei irgend einer andern Art über die Flughäute fort, so dafs die Seitenflughäute bis zwischen den ersten zwei Fünfteln des Vorderarms und dem Unterschenkel, und die Schenkelflughaut über die Hälfte wollig erscheint. Auf der Bauchseite dehnt sie sich dagegen nicht so weit aus, während umgekehrt bei den andern bekannten Arten die Behaarung der Rückenseite die am wenigsten ausgedehnte ist. Die Bildung der Flughäute und Gliedmafsen ist dieselbe wie bei anderen Arten. Von den sehr langen Schwanzgliedern sind die beiden ersten von gleicher Länge, und die vier folgenden nehmen progressiv an Länge ab. Die Gabelung des Endknorpels übertrifft die Länge des damit verbundenen letzten knöchernen Gliedes.

Die Farbe der Oberseite ist rufsig nelkenbraun, und die Haare sind hier in der Mitte weifslich, an der Basis schwarzbraun gefärbt. Die Bauchseite ist bräunlich weifsgrau, die Basis der Haare ebenfalls schwarzbraun. Die Ohren sind an ihrer äufsern Fläche bis zur Hälfte mit einer weifslichen Wolle bekleidet. Der Haaranflug der Bauchseite der Flügel ist weifslich. Die Flughäute und Ohren sind dunkelbraun, die Nägel weifs.

Der Schädel zeigt in seiner Form nichts Abweichendes. Die vier oberen Schneidezähne stehen zusammen, und sind, was ich bei keiner andern Art bemerken konnte, dreilappig, gröfser als die sechs unteren, welche quer zum Rande des Kiefers gestellt sind. Der zweite untere kleine Lückenzahn ist mehr entwickelt wie bei den andern mir bekannten africanischen Arten und steht in der Reihe zwischen dem ersten Lückenzahn und dem ersten Backzahn. Die Zahl der Wirbel beläuft sich auf 35; darunter sind 7 getrennte Halswirbel, 10 Brustwirbel, 6 Lendenwirbel, 5 kurze Kreuzbeinwirbel und 7 Schwanzwirbel nebst dem knorpeligen gespaltenen Anhange. Das Brustbein, welches aus drei Stücken besteht, ist an seiner vordern Seite durch einen Längskiel ausgezeichnet, welcher bis auf die Pars xiphoidea herabgeht. Es befestigen sich fünf Paar Rippen an dasselbe, während die übrigen fünf als falsche Rippen zu betrachten sind. Der Magen ist sackförmig und geht in einen einfachen 85 Mm. langen Darm über. Die Leber zerfällt in drei Hauptlappen, in einen linken gröfseren und zwei rechte kleinere; zwischen und unter den letzteren liegt die birnförmige Gallen-

blase. Die Milz, welche hinter dem linken Ende des Magens liegt, hat eine Länge von 6 Millim., eine Breite von $1\frac{1}{4}$ Millim. Von den Nieren ist die linke gröfser als die rechte, $5\frac{1}{2}$ Millim. lang und 3 Millim. breit, von einfacher, bohnenförmiger Gestalt. Der ganze Kehlkopf ist nur zwei Millimeter lang; der Schildknorpel ist an seinem vorderen Winkel, der Ringknorpel längs der Mitte seiner hinteren Seite stark gekielt. Die Luftröhre bildet unter dem Kehlkopf eine ringförmige Auftreibung, und enthält bis zur Theilungsstelle 24 knorplige Halbringe. Die Lungen bestehen jederseits aus einem einzigen, unregelmäfsig quadratischen Lappen. Das Herz hat eine eiförmige Gestalt, eine Länge von 7 und eine Breite von 4 Millimetern.

Mafse in Millimetern.

Ganze Länge in krummer Linie von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	94
Flugweite	235
Länge des Kopfes	18
Höhe des Ohres	17
Breite des Ohres	13
Länge des Oberarms	$15\frac{1}{2}$
Länge des Vorderarms	38
Länge des Daumens (Mittelh. 5. 1. Gl. $4\frac{1}{2}$. 2. Gl. 2)	$11\frac{1}{2}$
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 34. 1. Gl. 1)	35
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 29. 1. Gl. $21\frac{1}{2}$. 2. Gl. $22\frac{1}{2}$. 3. Gl. 3)	76
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 32. 1. Gl. 11. 2. Gl. 8. 3. Gl. $1\frac{1}{2}$)	$52\frac{1}{2}$
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. $30\frac{1}{2}$. 1. Gl. $11\frac{1}{4}$. 2. Gl. $9\frac{1}{2}$. 3. Gl. $1\frac{3}{4}$)	53
Länge des Oberschenkels	18
Länge des Unterschenkels	19
Länge des Fufses	9
Länge des Schwanzes	44
Länge des Sporns	16
Länge des Schädels	17
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum ersten Schwanzwirbel	30

Alle anderen bekannten Arten von *Nycteris* unterscheiden sich von dieser durch bedeutendere Körpergröfse, viel längere Ohren, geringere Behaarung der Flughäute und endlich durch die zweilappige Form der oberen Schneidezähne.

Das Material für diese Beschreibung besteht in einem einzigen Exemplar, einem Männchen, welches in Inhambane, im 24^0 Südl. Br. gefangen wurde. Die Nahrung besteht dem Inhalte des Magens und Darms nach, ausschliefslich aus Insecten.

Emballonura, Temminck.

Nach Temmincks Angabe ist die Zahl der oberen Schneidezähne bei dieser Gattung in der Jugend sechs, im Alter vier. Wagner fand bei vier Arten nur zwei obere Schneidezähne, welches dem Bau der Zwischenkiefer nach bei ausgewachsenen Thieren die Normalzahl zu sein scheint. Auch können diese Zähne ganz ausfallen, wie bei *Emballonura bilineata,* woraus Temminck eine eigne Gattung *Urocryptus* gebildet hatte, welche er jedoch jetzt selbst wieder mit *Emballonura* vereinigt. Im Unterkiefer stehen sechs Vorderzähne; hiedurch und durch die bogenförmige Vereinigung der Unterkieferhälften unterscheidet sich diese Gattung vorzüglich von *Taphozous,* mit dem sie durch die Kürze des Schwanzes, welcher mit seiner Spitze über der Mitte der Schenkelflughaut zum Vorschein kommt, durch die vorragende Schnauze, durch den Bau des Schädels und Skelets, durch die linearen, lose angehefteten Zwischenkiefer und in der Bildung der Eingeweide am meisten übereinkommt. Die meisten Arten gehören America an, und bis jetzt war nur eine einzige Art, *Emballonura monticola,* Temminck, aus der alten Welt, aus Java, bekannt.

Emballonura afra, nova spec.

Tafel XII. Tafel XIII. Fig. 18. 19.

E. ferrugineofusca, gastraeo pallidiore; auriculis triangularibus rotundatis, trago mediocri; rostro prominente, apice bifido; dentibus primoribus superioribus duobus; phalangibus primis digiti quarti et quinti duplo longioribus quam secundis.

Longitudo tota 0,080; caudae 0,020; antibrachii 0,050; volatus 0,310.

Habitatio: Africa orientalis, Tette.

Von der Gröfse unserer *Vespertilio discolor.* Die Ohren stehen weit von einander getrennt, sind um ein Viertel kürzer als der Kopf, von dreieckig abgerundeter Gestalt, und nur an der Basis und am Längskiel behaart. Ihr vorderer grader Rand steht mitten über dem Auge, ihr hinterer convexer, unten schwach ausgeschnittener Rand setzt sich geschwungen bis nahe hinter und unter dem Mundwinkel fort. Es lassen sich an ihnen neun, oben gedrängter stehende, Querfalten unterscheiden. Der Tragus ist frei, doppelt so lang wie breit, an seiner Basis hinten mit einer kleinen nach vorn umgeschlagenen Spitze versehen, am Rande behaart. Die Augen sind gröfser als sie gewöhnlich bei den Thieren dieser Ordnung erscheinen, und haben ihre Lage in der Mitte zwischen dem vorderen Ohrrande und dem Mundwinkel. Die Plica semilunaris in ihrem innern Winkel ist sehr entwickelt. Die Nase tritt oben doppelröhrig hervor, und bildet den am meisten vorspringenden Theil der Schnauze; sie ist zu jeder Seite schräg abgestutzt, so dafs die Nasenlöcher unter einem stumpfen Winkel

von einander abgewandt sind. Das Maul ist bis unter die Augen gespalten. Die Oberlippe ragt mit ihrem breiten platten Rande über die Unterlippe hervor, ist mit steifen über den Mundrand gerichteten Haaren besetzt, jederseits an ihrer innern Oberfläche durch einen warzigen Vorsprung, und vor der Mitte durch eine platte Erhabenheit ausgezeichnet, welche in eine mittlere Vertiefung der Unterlippe eingreift, deren Schleimhaut sich hier mit einer dreieckigen breiten Platte nach aufsen umschlägt. Eine hintere Erweiterung der Backen in taschenförmige Vertiefungen ist nicht vorhanden. Die Gaumenhaut bildet sechs quere Falten; die erste derselben ist kurz und liegt mitten zwischen den Eckzähnen; die zweite ungetheilte liegt zwischen dem vordern Ende der beiden grofsen Lückenzähne; die dritte und vierte sind in der Mitte getrennt und nehmen den Raum zwischen dem ersten Paar der grofsen Backzähne ein; die fünfte ist ebenfalls in der Mitte getheilt, und bildet einen nach vorn stark convexen Bogen, so dafs ihre äufseren Enden mit der letzten graden Querfalte zwischen und an dem hintersten Theile des zweiten Paares der wahren Backzähne zusammenstofsen. Die Behaarung des Körpers ist dicht und weich, vor der Brust und dem Halse etwas länger als an den übrigen Theilen, wo man sie eher kurz nennen kann; sie geht in einem breiten Saum auf die Seitenflughäute über, an der Bauchseite etwas weiter aber lichter als an der Rückenseite; ebenso setzt sie sich auf der obern Seite der Schenkelflughaut bis zur Durchbohrungsstelle des Schwanzes fort. Die Flughäute sind lang und schmal, schliefsen vom Daumen nur das Mittelhandglied ein, und gehen nicht über das untere Ende des Unterschenkels herab; die Rückenseite der Halsflughaut ist leicht von kurzem wolligen Haar bedeckt, und auf den erhabenen Linien zwischen Arm und Schenkel lassen sich Reihen kurzer Härchen wahrnehmen. Der Oberarm hat die Länge des Kopfes; der Unterarm ragt neben dem Körper gelegt weit über die Spitze der Schnauze hervor, und ist länger als die Entfernung der Schnauzenspitze vom After. Die Mittelhand des Daumens ist ebenso lang wie das erste Glied desselben; die Haut vor dem Gelenke zwischen diesen Gliedern bildet eine kleine nackte Scheibe. Der zweite Finger erreicht lange nicht das Ende der Mittelhand des dritten Fingers, und diese ragt doppelt so weit über das Mittelhandglied des vierten Fingers wie dieses über dasselbe Glied des fünften Fingers hinaus. Die erste Phalanx des vierten und fünften Fingers ist doppelt so lang wie die zweite. Die Beine sind im Verhältnifs zur obern Extremität nur kurz, indem sowohl Ober- wie Unterschenkel kaum ein Drittheil so lang wie der Vorderarm sind. Die Füfse dagegen sind ziemlich lang, länger als die Hälfte des Unterschenkels; die Zehen ragen alle fast gleich weit vor, doch ist die äufsere und innere ein wenig kürzer als die drei mittleren gleich langen. Die Krallen der Zehen sind etwas länger als die Daumenkrallen. Der Schwanz und die Spornen sind ungefähr so lang wie der Unterschenkel. Die Schenkelflughaut ist am Endrande schwach bogenförmig ausgeschnitten, wird ungefähr in ihrer Mitte oben vom Schwanzende, welches sich wie in eine Scheide zurückziehen kann, durchbohrt, und zeichnet sich durch zahlreiche Querfalten aus, welche an der Bauchseite mit weifsen Härchen bewimpert sind.

Die Farbe des ganzen Thieres ist braun, rauchbraun, chocoladenbraun oder, wie in den meisten Fällen, dunkelrostbraun, an der Bauchseite etwas heller. Die einzelnen Haare sind auf der Rückenseite und dem Kopfe einfarbig braun bis auf den ganz kurzen weifslichen Grundtheil, die Bauchhaare haben aufser dem hellen Grundtheile auch noch ganz kurze blasse Spitzen. Die Flügel und Ohren sind von derselben braunen Farbe, aber etwas dunkler. Die Nägel sind bräunlich weifs.

Der Schädel (Tafel XIII. Fig. 18. 19) zeigt ganz die der Gattung *Emballonura* eigenthümliche Form und die Entwickelung der Processus zygomatici des Stirnbeins, wie wir sie auch bei den *Taphozous* wiederfinden. Zähne: $\frac{3.2}{3.2}\frac{1}{1}\frac{1.1}{6}\frac{1}{1}\frac{2.3}{2.3} = 32$. Bei mehr als hundert Exemplaren fand ich stets nur zwei obere Schneidezähne, und nach dem Bau der Zwischenkiefer zu urtheilen, ist auch nur für einen einzigen Zahn in jedem derselben Platz. Diese beiden Zähne stehen weit auseinander, mit den inneren lang ausgezogenen Spitzen convergirend. Die unteren sechs Vorderzähne stehen in der Richtung des Kieferrandes und sind dreilappig. Die oberen Eckzähne sind gekrümmt, sowohl vorn wie hinten mit einem deutlichen Absatz versehen. Gleich hinter ihnen liegt ein kleiner, rundlicher, einwurzeliger Lückenzahn, der nicht über den hinteren Absatz des Eckzahns herabragt, und an seiner Krone, genau betrachtet, dreispitzig ist. Hierauf folgt durch eine Lücke getrennt ein grofser zweiwurzeliger Lückenzahn, welcher in seiner Form der ersten Hälfte des daran stofsenden ersten wahren Backzahns entspricht. Dieser letztere ist nicht ganz so grofs wie der folgende vierte, welcher allein eine vollständig Wförmige Schmelzfalte besitzt, und daher aufsen drei, innen zwei Spitzen, und oben an seiner Basis noch zwei durch die Entwickelung des Cingulums gebildete Höcker zeigt. Der fünfte und letzte obere Backzahn ist nur halb so grofs wie der vierte. Die unteren Eckzähne sind von der Gestalt der oberen, aber beträchtlich kleiner. Der erste Lückenzahn des Unterkiefers ist einwurzelig, doppelt so grofs wie der entsprechende obere, mit niedriger, unregelmäfsig dreikantiger Spitze. Der zweite Lückenzahn ist zweiwurzelig, etwas länger und breiter, um das Doppelte höher, und von der Gestalt des Eckzahns. Die drei folgenden wahren Backzähne sind viel schmäler als die entsprechenden oberen, sämmtlich fünfspitzig mit nach innen offenstehender Wförmiger Schmelzfalte.

Die Wirbelsäule wird von 39 Wirbelkörpern zusammengesetzt; hiervon sind 7 Halswirbel, 14 Rückenwirbel, 5 Lendenwirbel, 7 Kreuzbeinwirbel und 6 Schwanzwirbel. Mit dem Brustbein, welches nur am Manubrium gekielt erscheint, verbinden sich 8 Paar Rippen, die übrigen 6 Paare sind falsche. Der Unterschenkel zeigt eine vollständig entwickelte Fibula.

Die Zunge ist mit feinen schuppenartigen Papillen bedeckt, welche nach der Mitte hin am Rande gestachelt erscheinen; an der Basis stehen gröfsere knopfförmige Papillen und zwei von einer ringförmigen Vertiefung umgebene Warzen. Der Oesophagus geht sogleich unter dem Zwerchfell in einen einfachen kleinen rundlichen Magen über, welcher durch eine schwache Pförtner-Einschnürung vom Darm abgesetzt ist. Dieser letztere ist anfangs ein wenig erweitert, und hat eine Länge von 150 Mm. Die Leber liegt mit ihrem gröfsten Theile

in der linken Seite, und hat zwei Einschnitte; unter dem rechten liegt eine ziemlich grofse Gallenblase. Am Fundus des Magens liegt die Milz, ein schmaler, platter Körper von 10 Mm. Länge. Die Nieren sind ungelappt, bohnenförmig, 6 Mm. lang und 4 Mm. breit. Die Harnblase ist dick und musculös. Der Uterus geht in zwei lange Hörner aus. An den Seiten der Brust liegt ein einziges Paar von Zitzen; am Bauche ist keine Spur von zitzenähnlichen Vorsprüngen vorhanden. Die Ruthe des Männchens ist ganz weich, ohne Knorpel oder Knochen; zu beiden Seiten vor den Schambeinen liegen die platten, rundlichen Hoden aufserhalb der Bauchhöhle. Der Schildknorpel des Kehlkopfs bildet einen schmalen Halbring, den man leicht mit dem Zungenbein verwechseln könnte, von dessen hinteren Enden ein kurzer oberer Fortsatz zur Verbindung mit dem grofsen Horn des Zungenbeins, ein sehr langer unterer zur Verbindung mit dem Ringknorpel abgeht. Der Ringknorpel ist dagegen sehr lang, an seiner hintern Fläche mit einer sehr hohen Leiste versehen, mit welcher sich oben die Giefsbeckenknorpel verbinden. Die Luftröhre besteht bis zur Theilungsstelle aus 17 knorpligen Halbringen; ihr häutiger Theil bildet im ersten Drittel eine grofse spindelförmige Erweiterung. Die Lungen bestehen jederseits aus einem einzigen Lappen. Das Herz ist breit und abgerundet, 7 Mm. lang, 5 Mm. breit.

Ich fand diese erste africanische Art der Gattung *Emballonura* in dunkeln Kellerräumen in Tette. Sie lebt in grofsen Gesellschaften beisammen, in denen die Zahl der Männchen überwiegend zu sein scheint, indem ich unter hundert Exemplaren nur zwanzig Weibchen fand. Im Darm fand sich eine breiartige Masse mit Schalenrudimenten von Insecten vermischt.

Mafse in Millimetern.

	Fem.	Mas.
Ganze Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	80	75
Flugweite .	310	300
Länge des Kopfes .	22	22
Entfernung des Auges von der Spitze der Schnauze	8	8
Länge des ganzen Ohres	17	17
Breite des Ohres .	12	12
Länge des Tragus .	6	6
Breite desselben .	2	2
Länge des Oberarms	27	26½
Länge des Unterarms	50	49
Länge des Daumens (Mittelh. 4½, 4½. 1. Gl. 4½, 4½. 2. Gl. 2½, 2½)	11½	11½
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 44, 41)	44	41
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 48, 44. 1. Gl. 16½, 16. 2. Gl. 19½, 19)	84	79
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 37, 35. 1. Gl. 12½, 11¾. 2. Gl. 6¼, 5¾)	55¾	52½
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. 29½, 29. 1. Gl. 13, 12½. 2. Gl. 6, 5)	48½	46½

Länge des Oberschenkels	16	16
Länge des Unterschenkels	15½	15½
Länge des Fufses mit den Krallen	11	11
Länge des Schwanzes	20	17
Länge des Schenkelflughaut	25	25
Länge des Sporns	16	16
Länge des Schädels	18	18
Länge der ganzen Wirbelsäule	55	55

Emballonura monticola, Temminck, mit welcher diese Art in der Färbung und Gestalt die meiste Verwandtschaft hat, unterscheidet sich von ihr durch geringere Gröfse, so wie, nach der Temminckschen Abbildung zu urtheilen, durch gröfsere Länge des fünften Mittelhandgliedes, und durch die ziemlich gleiche Länge der Phalangen des vierten und fünften Fingers.

Taphozous, Geoffroy St. Hilaire.

Die *Taphozous* sind Fledermäuse mit einfacher Nase, vertiefter Stirn und kurzem, mit freier Spitze über dem Rücken der Schenkelflughaut herragendem Schwanze, die sich von den vorhergehenden wesentlich nur durch die geringere Zahl, vier, ihrer unteren Vorderzähne und durch die spitzwinkelige Vereinigung ihrer Unterkieferhälften unterscheiden. Dafs ihnen die Zwischenkiefer fehlen, wie von allen Schriftstellern über diese Gattung behauptet wird, mufs ich bestreiten, denn sie sind bei den von mir untersuchten Arten, *Taphozous perforatus* Geoffr. und *Taphozous leucopterus* Temm., wenigstens ebenso vollständig vorhanden wie bei den *Emballonura,* nur ist ihre Verbindung mit dem Oberkiefer noch loser, so dafs sie nur mit der gröfsten Vorsicht beim Präpariren erhalten werden. Bei ganz jungen Thieren von *Taphozous perforatus* finde ich jederseits zwei kleine spitze Zähnchen im Zwischenkiefer, später nur einen einzigen, und bei ganz alten gar keinen. Die Eckzähne haben sowohl vorn wie hinten einen Absatz. Backzähne sind sowohl oben wie unten jederseits fünf vorhanden, von denen die beiden vordersten als Lückenzähne zu betrachten sind.

Taphozous leucopterus, Temminck.

Tafel XIII. Fig. 20. 21.

Taphozous leucopterus. Temminck, Monographies de Mammalogie, II. pag. 284. tab. 60. fig. 7.

Durch Vergleichung mit Temmincks Originalexemplar habe ich mich überzeugt, dafs ein von mir in Tette gefangenes Individuum, ein Weibchen, zu dieser Art gehört. Auf Tafel XIII. Fig. 20. 21. ist der Schädel mit den Zwischenkiefern und das Gebifs dargestellt.

Dysopes, Illiger. Grämler.

Die Betrachtung des Gebisses verschiedener Alterszustände einiger Arten ergibt das wahrscheinlich für alle Arten dieser Gattung gültige Gesetz, dafs die Normalzahl der Schneidezähne in frühester Jugend vier oben und sechs unten, im reifen Alter zwei oben und vier unten ist. Diese Verschiedenheit hat ihren Grund in dem Zahnwechsel, worauf, so viel ich weifs, man bis jetzt bei diesen Thieren keine Rücksicht genommen hat. Die vier oberen Wechselzähne sind sehr fein, weich, mit ihrer Spitze nach aufsen gewandt, und werden später durch zwei viel gröfsere dreieckige zugespitzte bleibende Zähne verdrängt. Die sechs unteren Schneidezähne sind zweilappig und machen vier ebenso gestalteten aber gröfseren bleibenden Zähnen Platz, welche ebenfalls wieder bei sehr alten Individuen durch die Ausdehnung der bleibenden Eckzähne zum Theil oder sämmtlich herausgedrängt werden können. Den Eckzähnen gehen ebenfalls, wie man bei noch ganz jungen Thieren sehen kann, kleine Wechselzähne voraus, während die Backzähne keinem Wechsel unterworfen zu sein scheinen. Es würde daher bei den ausgewachsenen Thieren die Formel für das normale Gebifs $\frac{3.2}{3.2}\frac{1}{1}\frac{1.1}{4}\frac{1}{1}\frac{2.3}{2.3}$ sein, wie sie Geoffroy für seine Gattung *Nyctinomus* aufstellte.

Dysopes limbatus, nova spec.

Tafel XIV.

D. nigrofuscus, subtus pallidior, ventre medio lateribusque albis; auriculis multo latioribus quam altis, connatis; labris crassis plicatis; cauda ultra medium libera; patagio anali piloso.

Longitudo tota 0,095; capitis 0,022; caudae 0,034; antibrachii 0,037; volatus 0,260.

Habitatio: Africa orientalis, Insula Mossambique, Sena, a 15° ad 17° Lat. Aust.

Eine der kleinsten Arten dieser Gattung. Die Ohren ragen mit ihrem vordern Ende bis in die Mitte zwischen Auge und Schnauzenspitze, sind niedrig, breit, auf der Stirn durch eine breite Hautwulst vereinigt, am innern Rande der Helix und an der Basis dicht behaart; der untere Theil der Helix ist schmal, und läfst keinen besondern Lappen erkennen; der Tragus ist sehr klein, eckig, am obern Rande fast grade abgeschnitten. Die Haare auf dem Kopfe hinter der Vereinigung der Ohren sind länger und steifer als am übrigen Körper. Die Schnauze ist breit, stumpf, niedergedrückt, und vorn schräg von oben nach unten und hinten abgeschnitten. Die Oberlippe ist dick, faltig, am Rande gekerbt und mit kurzen steifen Haaren besetzt. Die Behaarung des Körpers ist sehr fein und weich, am Rücken und Bauch gleich lang, an der Vorderseite des Halses ein wenig länger, und geht zu beiden Seiten in einem breiten Saum auf die Flughäute über. Diese letzteren sind schmal,

zwischen dem Oberarm und Schenkel mit punctförmigen Büscheln von Härchen besetzt. Nur das Mittelhandglied des Daumens wird von der Halsflughaut umfafst. Vor dem Gelenke zwischen der Mittelhand und dem ersten Gliede des Daumens befindet sich eine hornartige nackte Hautscheibe. Die Glieder des dritten Fingers zusammen sind so lang oder länger als die Mittelhand desselben. Die Flughäute gehen nicht ganz bis zum Ende des Unterschenkels herab. Der Schwanz ragt mit seiner gröfseren Endhälfte aus der Schenkelflughaut hervor, welche der Quere nach gefaltet und sowohl oben wie unten zur Hälfte behaart ist.

Die Farbe des ausgewachsenen Männchens (Fig. 1.) ist auf dem Rücken dunkel schwärzlich rostbraun, an der Bauchseite etwas blasser, die Mitte und die Seiten des Unterleibs so wie die Steifsgegend weifs. Die Ohren sind schwarzbraun; die Flughäute neben den Körperseiten braun, die übrigen Theile derselben durchscheinend bräunlich. Die braune Färbung des Weibchens (Fig. 2.) ist noch dunkler, bei den Jungen (Fig. 3.) dagegen sind die braunen Theile viel heller rostfarbig. Die Rückenhaare haben eine blasse weifsliche Basis; die braunen Haare der Bauchseite zeigen aufserdem hellere Spitzen. Die Nägel sind braun, am convexen Rande dunkler gefärbt.

Zähne im erwachsenen Zustande $\frac{3.2}{3.2}\frac{1}{1}\frac{1.1}{4}\frac{1}{1}\frac{2.3}{2.3} = 30$. Die jungen Thiere zeigen vor ihren beiden oberen bleibenden Vorderzähnen die vier noch nicht ausgestofsenen Wechselzähne (Fig. 3a.). Die Wirbelsäule wird aus 41 Wirbelkörpern gebildet; darunter sind 7 Halswirbel, 13 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel, 5 Kreuzbeinwirbel, 10 Schwanzwirbel. Das Brustbein besteht aus drei Knochenstücken; der Kiel desselben ist sehr schwach; es verbinden sich sechs Paar Rippen mit demselben. Der zweite Finger hat eine Phalanx, der Mittelfinger drei, und eben so der vierte und fünfte Finger, bei denen aber das letzte Glied kurz und umgebogen ist. Die Fibula ist vollständig entwickelt. Die Schleimhaut des Gaumens zeigt sechs Querfalten. Die Papillen der vordern Hälfte der Zunge sind platt und schuppenförmig; auf der hintern Hälfte sind sie gröfser, zerstreuter, warzenförmig; nahe der Basis finden sich mehrere in ringförmigen Vertiefungen, von denen zwei durch ihre Gröfse sich auszeichnen. Zu jeder Seite am Halse liegt eine grofse 7 Millim. im Durchmesser haltende Speicheldrüse. Der Oesophagus mündet nahe unter dem Zwerchfell in einen grofsen sackförmigen Magen, welcher in einen nur anfangs etwas weiteren 130 Mm. langen Darm übergeht. Die Leber liegt mit ihrem gröfsten Theil in der rechten Seite, hat einen mittleren schwachen, einen rechten tiefen Einschnitt; in letzterem liegt die Gallenblase. Die Milz ist 15 Mm. lang, am breitesten Theile 4 Mm. breit. Die Nieren sind einfach, bohnenförmig, 6 Mm. lang, 4 Mm. breit; die linke liegt viel tiefer als die rechte. Die Blase ist dünnwandig, und wird, bei dem Männchen, an ihrem Halse oben und an den Seiten von einer halbmondförmigen 6 Mm. im Durchmesser haltenden Prostata umgeben. Die Ruthe ist ganz weich, ohne innere Skelettheile; neben ihrer Wurzel liegen die 5 Mm. langen Hoden, und treiben die Haut so hervor, dafs die äufseren Genitalien mit den menschlichen eine aufserordentliche Ähnlichkeit haben. Der Kehlkopf ist 5 Mm. lang. Die Luftröhre, welche keine Anschwellungen zeigt, enthält 24 knorpelige Halbringe. Die rechte

Lunge zeigt zwei kleine Nebenlappen; die linke ist einlappig. Das Herz ist länglich, 10 Mm. lang, 5 Mm. breit.

Diesen Grämler erhielt ich auf der Insel Mossambique und in Sena aus dunkeln Räumen der Wohnungen. Der Inhalt des Verdauungscanals verschiedener Individuen liefs Theile von Insecten erkennen.

Mafse in Millimetern.

	Mas.	Fem.
Ganze Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	95	80
Flugweite	260	230
Länge des Kopfes	22	20
Höhe des Ohres am vordern Rande	8	7½
Breite des Ohres	15	13
Länge des Oberarms	21	21
Länge des Vorderarms	37	35
Länge des Daumens (Mittelh. 3, 3. 1. Gl. 3, 3. 2. Gl. 2, 2)	8	8
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 35, 32½. 1. Gl. 1½, 1½)	36½	34
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 38½, 35. 1. Gl. 16¾, 14. 2. Gl. 16¼, 13. 3. Gl. 8, 7)	79½	69
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 37½, 34. 1. Gl. 14½, 11. 2. Gl. 11¼, 9. 3. Gl. 1½, 1½)	64¾	55½
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. 23, 22. 1. Gl. 11, 10. 2. Gl. 4, 3. 3. Gl. 1, 1)	39	36
Länge des Oberschenkels	13½	12½
Länge des Unterschenkels	12	10½
Länge des ganzen Fufses mit den Krallen	8	8
Länge des Schwanzes	34	26
Länge des freien Endes desselben	20	15
Länge des Sporns	13	12
Länge des Schädels	16½	16
Länge der Wirbelsäule ohne die Schwanzwirbel	43	36

Nyctinomus aegyptiacus Geoffr. (*Dysopes Geoffroyi* Temm.) hat am meisten Ähnlichkeit mit dieser Art, ist aber viel gröfser (Vorderarm bei dem jungen Thier 50 Mm.), und auch durch die Form und Stellung der oberen Schneidezähne, welche kürzer sind und nahe beisammen stehen, verschieden. *Dysopus pumilus* Rüpp. unterscheidet sich von ihr durch gröfsere Länge der Ohren und durch verschiedene Färbung der Bauchseite. *Dysopes midas,* Hedenborg, und *Dysopes Rüppellii* Temm. (*Dysopes Cestonii* Savi) sind durch ihre viel bedeutendere Gröfse, durch viel höhere Ohren, erstere auch durch die nackten Flughäute leicht von ihr zu unterscheiden. *Dysopes natalensis,* Smith, die einzige bisher bekannte südafricanische Form dieser Gattung, ist oben und unten braun gefärbt, hat dreieckige zugespitzte Ohren, glatte Lippen, und eine viel breitere Schwanzflughaut, so dafs sie in keiner Weise mit unserer Art zu verwechseln ist.

Dysopes brachypterus, nova spec.

Tafel XV. Fig. 1.

D. ferrugineofuscus, gastraeo medio griseo; auriculis multo latioribus quam altis, connatis; labris plicatis, crassis, in margine glabris; cauda ultra medium involuta; calcaribus brevioribus.

Longitudo tota 0,090; capitis 0,026; caudae 0,029; antibrachii 0,037; volatus 0,230.

Habitatio: Africa orientalis, Insula Mossambique, 15° Lat. Austr.

Diese Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich. Die Ohren haben fast dieselbe Gestalt wie bei *Dysopes limbatus*, doch bildet der vordere Theil der Helix einen deutlichen Lappen, und der Tragus ist am Ende abgerundet. Die Lippen sind weniger faltig und am Rande ungekerbt, glatt. Der Kopf und Körper sind gröfser und stärker, die Flughäute dagegen kürzer, ebenso der Schwanz und die Spornen. Die Behaarung des Körpers ist sehr kurz, am Vorderhalse länger, und bekleidet den angrenzenden Theil der Seitenflughäute; die Schenkelflughaut ist aber weniger stark behaart, und umfafst den Schwanz weit über die Hälfte bis zum viertletzten Gliede. Die Phalangen des dritten Fingers sind kürzer als das Mittelhandglied desselben.

Die Farbe des Rückens und der Seiten des Halses, der Brust und des Bauches ist dunkel rostbraun, die ganze Mitte der Bauchseite dagegen vom nackten Kinn bis zum After zeigt eine graue Färbung. Sämmtliche Haare sind an der Basis und Endspitze blasser, weifslich, indem entweder das Braune, wie am Rücken und an den Seiten des Bauches, oder das Weifse, wie an der Mitte der Unterseite, überwiegend ist; einige Haare der Kehle sind ganz weifs. Die Flughäute und Ohren sind von derselben Farbe, aber dunkler; die Nägel bräunlich weifs.

Der Schädel ist viel gröfser als der von *D. limbatus*. Die Zahl der Zähne ist dieselbe, $\frac{3.2}{3.2}\frac{1}{1}\frac{1.1}{4}\frac{1}{1}\frac{2.3}{2.3} = 30$; der letzte obere Backzahn ist aber nur halb so grofs wie der vorhergehende, so dafs seine Schmelzfalte Vförmig ist, während dieselbe bei *D. limbatus* ein schief gestelltes *N* bildet. Ebenso ist der hinterste untere Backzahn weniger vollständig als bei *D. limbatus*. Die Form des Skelets, die Zahl der Wirbel und Rippen, so wie der Bau der Eingeweide ist ganz wie bei der vorhergehenden Art. Den Blasenhals umfafst eine grofse Prostata ebenso wie bei den Männchen von *D. limbatus;* die Testikel, obwohl sehr entwickelt, liegen aber nicht aufserhalb sondern innerhalb der Bauchhöhle.

Ein einziges Exemplar dieser Art, ein Männchen, fand ich in einem Kamine in Mossambique.

Mafse in Millimetern.

Ganze Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	90
Flugweite .	230

Länge des Kopfes	26
Höhe des vorderen Ohrrandes	7½
Breite des ganzen Ohres	15
Länge des Oberarms	22
Länge des Vorderarms	37
Länge des Daumens (Mittelh. 3. 1.Gl. 3. 2.Gl. 2½)	8½
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 34)	34
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 36½. 1.Gl. 15. 2.Gl. 14. 3.Gl. 4½)	70
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 35. 1.Gl. 12. 2.Gl. 8½. 3.Gl. 1½)	56¾
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. 22. 1.Gl. 9. 2.Gl. 3½. 3.Gl. 1½)	35½
Länge des Oberschenkels	14
Länge des Unterschenkels	12
Länge des Fufses mit den Krallen	8½
Länge des Schwanzes	29
Länge des freien Theils desselben	11½
Länge des Sporns	10
Länge des Schädels	21½
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum ersten Schwanzwirbel	47

Obgleich diese Art mit der vorhergehenden grofse Ähnlichkeit hat, so ist sie doch durch die Gröfse des Schädels, durch die gröfsere Länge der Schenkelflughaut, durch die Kürze der Spornen, durch die Form einiger Theile des Ohres und endlich durch die Färbung zu sehr von ihr verschieden, um mit derselben vereinigt werden zu können.

Dysopes dubius, nova spec.

Tafel XV. Fig. 2.

D. priori similis, sed multo major.

Habitatio: Africa orientalis, Sena, 17° Lat. Austr.

Obgleich ich von dieser Art nur ein einziges ganz junges Exemplar zur Vergleichung benutzen kann, so geht doch daraus hervor, dafs sie sich nicht mit einer der bekannten vereinigen lasse. Die Ohren sind viel breiter als hoch, über der Stirn mit einander verwachsen, und die Lippen sind faltig, wie bei den vorhergehenden Arten. Durch die Form der Ohren unterscheidet sie sich auch sogleich von den übrigen africanischen Arten. Die Füfse sind von bedeutender Gröfse, 3 Mm. länger als die von *D. brachypterus,* woraus, ebenso wie aus den Verhältnissen des Schädels hervorgeht, dafs das ausgewachsene Thier viel gröfser ist, als *D. brachypterus* oder *D. Geoffroyi.*

Am Schädel ist besonders zu bemerken, dafs die Nasenbeine nur aus einem einzigen Knochenstücke bestehen, dafs sich zwischen den grofsen Scheitelbeinen und der Hinterhauptsschuppe zwei quadratische Ossa interparietalia befinden, und dafs die Pars mastoidea des Schläfenbeins einen besondern Knochen bildet. Von den bleibenden Zähnen sind noch keine zum Durchbruch gekommen; jeder Zwischenkiefer trägt zwei feine conische, an der Spitze nach aufsen gekrümmte Schneidezähne, und in jedem Oberkiefer steht ein ganz ähnlich geformter Wechsel-Eckzahn. Im Unterkiefer stehen sechs feine zweilappige grade Schneidezähne und zwei Eckzähne, welche ihre hakenförmige Spitze nach aufsen wenden.

Dieses Thier wurde mir in Sena von einem Neger gebracht, welcher es im Walde gefunden haben wollte.

Vespertilio, Linné. Fledermaus.

Die von mir an der Südostküste Africas gefundenen beiden Arten von eigentlichen Fledermäusen gehören der Untergattung *Vesperugo*, Keyserling et Blasius, an.

Vespertilio macuanus, nova spec.

Tafel XVI. Fig. 1.

V. noctulae Daubentonii simillimus, sed trago breviore, cranio latiore, inter oculos magis coarctato, arcubus zygomaticis altioribus.

Longitudo tota 0,125; antibrachii, 0,053; volatus 0,350.

Habitatio: Africa orientalis, Peninsula Cabaceira, 15° Lat. Austr.

Diese Art hat die auffallendste Übereinstimmung in Gestalt, Gröfse, Farbe und auch in dem innern Bau mit dem europäischen *V. noctula*, Daubenton. Die Proportionen des Körpers und der Gliedmafsen, die Form der Ohren, die Ausdehnung der Behaarung an der Rücken- und Bauchseite, der Haaranflug längs des Unterarms bis zum vierten Finger und die Gaumenfalten sind bei beiden Arten ganz gleich. Der einzige äufsere Unterschied besteht in dem ein wenig kürzeren Tragus, in der etwas dickeren Beschaffenheit der Haare und Flughäute, und in einer glänzenderen dunkleren Farbennüance des Pelzes.

Der Schädel ist im Vergleich zu dem von *V. noctula* sowohl an den Scheitelbeinen wie vor den Augenhöhlen ein wenig breiter, zwischen den Augenhöhlen aber mehr verschmälert, und der Jochbogen, welcher bei jener Art ganz schmal fadenförmig erscheint, hat in der Mitte eine Höhe von einem Millimeter. Die Form und Stellung der Zähne ist bei

beiden Arten dieselbe. Ebenso stimmen sie auch in der Zahl der Wirbel (7 Halswirbel, 11 Rückenwirbel, 5 Lendenwirbel, 4 Kreuzbeinwirbel, 10 Schwanzwirbel) und Rippen, und in dem Bau der Eingeweide mit einander überein.

Leider enthielt meine Sammlung von dieser Art nur ein einziges Individuum. Es stammt von der Halbinsel Cabaceira bei Mossambique, wo es sich in meiner Wohnung gefangen hatte.

Mafse in Millimetern.

Ganze Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	125
Flugweite	350
Länge des Kopfes	23
Länge des ganzen Ohres	16
Breite desselben	13
Länge des Tragus am innern Rande	3
Länge des Oberarms	31
Länge des Vorderarms	53
Länge des Daumens (Mittelh. 4. 1.Gl. 4. 2.Gl. 3)	11
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 50. 1.Gl. 7½)	57½
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 50½. 1.Gl. 20. 2.Gl. 14½. 3.Gl. 8. 4.Gl. 2)	95
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 49. 1.Gl. 19½. 2.Gl. 7. 3.Gl. 2)	77½
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. 40. 1.Gl. 10. 2.Gl. 6½. [3tes zurückgeschlagenes Glied 4])	56½
Länge des Oberschenkels	18
Länge des Unterschenkels	19
Länge des Fufses mit den Krallen	13
Länge des Schwanzes	55
Länge der Spornen	24
Länge des Schädels	19
Breite desselben über der Ohröffnung	11
Breite desselben vor den Augenhöhlen	8½
Breite desselben zwischen den Augenhöhlen	5
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum ersten Schwanzwirbel	60

Ich habe die Unterschiede angegeben, wodurch diese Art von dem ihr so verwandten *Vespertilio noctula* abweicht, und glaube, dafs es sich nicht würde rechtfertigen lassen, wenn man sie aus Scheu vor einer Vermehrung der Arten vereinigen wollte. Man kann nicht vorsichtig genug darin sein, die Identität zweier Arten von Säugethieren aus so ganz verschiedenen Zonen, von der wir bis jetzt kein einziges sicheres Beispiel kennen, auszusprechen.

Vespertilio nanus, nova spec.

Tafel XVI. Fig. 2.

V. magnitudine pipistrelli; colore supra umbrinofusco, subtus pallidiore; pilis in basi piceis; alis nigris; auriculis retro excisis, lobulo semicirculari, trago securiformi; rostro tumido, prominente; dentibus primoribus inferioribus secundum mendibulae directionem positis.

Longitudo tota 0,080; caudae 0,040; antibrachii 0,030; volatus 0,220.

Habitatio: Africa orientalis, Inhambane, 24° Lat. Aust.

Von der Gröfse des *Vespertilio pipistrellus,* Daubenton. Der hintere Rand des Ohres ist ausgeschnitten und endet in der Höhe der Mundspalte, $2\frac{1}{2}$ Mm. hinter dem Mundwinkel; das Ohr ist weniger breit als die Höhe des vorderen Randes; die Entfernung der vorderen Ohrränder von einander ist gröfser als die Entfernung derselben von der Schnauzenspitze; in der hintern Hälfte des Ohrs befinden sich fünf fächerförmig auseinander strahlende Querfalten; der Tragus ist am Ende breit, beilförmig, mit seiner Spitze nach innen gerichtet; der Antitragus halbkreisförmig, vorn eben so hoch wie hinten. Die Schnauze ist breit, stumpf und in der Mitte niedergedrückt; die Lippen sind wulstig, die Oberlippe an jeder Seite inwendig mit einem warzigen Vorsprunge versehen. Die Gaumenfalten haben dieselbe Zahl und Lage wie bei *V. pipistrellus;* es sind sieben, von denen die beiden ersten ungetheilt sind. Der fünfte Finger ragt über die erste Phalanx des dritten Fingers hervor, und die erste Phalanx des fünften Fingers reicht bis zum letzten Drittheil der ersten Phalanx des vierten Fingers. Die Flughäute sind bis zur Zehenwurzel angewachsen und längs dem Unterarm unbehaart. Die Schenkelflughaut ist dagegen auf den Querfalten der Bauchseite mit Haaren bewimpert.

Die Farbe des Kopfes und der Rückenseite ist umbrabraun, an der Bauchseite blasser. Sämmtliche Haare sind an den unteren zwei Drittheilen pechschwarz. Flughäute und Ohren sind schwarz, die Nägel schmutzig weifs.

Gebifs $\frac{3.2}{3.2}\frac{1}{1}\frac{2.2}{6}\frac{1}{1}\frac{2.3}{2.3}$. Die beiden oberen Vorderzähne stehen entfernt vom Eckzahn, sind gleich lang, und an der Basis von gleicher Dicke; der innere ist am Ende in zwei parallele, nicht divergirende, Spitzen getheilt; der äufsere zeigt hinten und oben einen spitzen Absatz. Die unteren Vorderzähne sind dreilappig und nach der Richtung des Kieferrandes befestigt. Der erste kleine obere Lückenzahn ist ganz nach innen gedrängt. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 12 Rückenwirbeln, 5 Lendenwirbeln, 4 Kreuzbeinwirbeln und 9 Schwanzwirbeln. In dem Bau der Eingeweide zeigt sich die gröfste Uebereinstimmung mit *V. pipistrellus.*

Ich erhielt diese Art in grofser Anzahl aus unbenutzten Schornsteinen in Inhambane, im 24° S. Br.

Mafse in Millimetern.

	Fem.	Mas.
Ganze Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	80	80
Flugweite	210	220
Länge des Kopfes	14	14
Länge des ganzen Ohres	11½	12
Breite desselben	7	7
Länge des vordern Ohrrandes	9	9½
Entfernung der vorderen Ohrränder von einander	7	7
Entfernung der Schnauzenspitze vom vordern Ohrrande	6	6
Länge des Tragus am vordern Rande	3½	3½
Gröfste Breite des Tragus	2	2
Länge des Oberarms	19	20
Länge des Vorderarms	30	31½
Länge des Daumens (Mittelh. 2, 2. 1.Gl. 2¼, 2¼. 2.Gl. 1¼, 1¼)	5½	5½
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 27, 28. 1.Gl. 2, 2)	29	30
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 28, 29. 1.Gl. 11, 11½. 2.Gl. 9½, 9½. 3.Gl. 6, 7)	54½	57
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 27¾, 28¾. 1.Gl. 9½, 10. 2.Gl. 6½, 7. 3.Gl. 1½, 2)	45¼	49¾
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. 27, 28½. 1.Gl. 7½, 8. 2.Gl. 6, 6½. 3.Gl. 2¼, 3)	42¾	45½
Länge des Oberschenkels	12½	13
Länge des Unterschenkels	12	12
Länge des Fufses mit den Krallen	7	7
Länge des Schwanzes	39	40
Länge des Sporns	14	16
Länge des Schädels	12	12

Vespertilio minutus, Temminck, unterscheidet sich von dieser Art durch die Ohren, welche ebenso breit wie hoch sind, durch den schmalen, am hintern Rande convexen Tragus, durch die Kleinheit der nahe an die Eckzähne angedrängten obern äufsern Vorderzähne und durch die Kürze des fünften Fingers, welcher nur bis zur Mitte der ersten Phalanx des vierten Fingers reicht. *Vespertilio Temminckii,* Rüppell, ist schon wegen der Farbe der Bauchseite, deren Haare bis zur Basis weifs sind, nicht mit ihr zu verwechseln. *Vespertilio marginatus,* Rüppell, läfst ebenso wenig eine Verwechselung mit derselben zu, da sowohl die Form der Ohren als die Färbung eine ganz andere ist. Bei *Vespertilio platycephalus,* Temminck, beträgt die Länge des Schwanzes nur ein Drittheil der Totallänge, und der hintere Ohrrand bildet an seinem Ende hinter dem Mundwinkel einen breiten häutigen Anhang. *Vesperugo subtilis,* Sundevall, mit oblongen, ganzrandigen Ohren, kurzem, halbovalem Tragus und schmaler Schnauze ist ebenfalls eine durch ihre Gröfse verwandte Art.

Nycticejus, Rafinesque. Schwirrmaus.

Nycticejus planirostris, nova spec.

Tafel XVII. Fig. 1.

N. olivaceofuscus, subtus flavidoalbus; auriculis capite tertia parte brevioribus, trago elongato, ensiformi; calcare crure longiore; rostro depressissimo; naribus in labii superioris margine positis.

Longitudo tota 0,120; antibrachii 0,052; caudae 0,055; volatus 0,340.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, 17° Lat. Austr.

Die Schnauze ist breit und sehr platt, so dafs die Nasenlöcher ganz am vorderen Rande der Oberlippe ausmünden. Die Ohren sind um ein Drittel kürzer als der Kopf, eiförmig, am hintern Rande flach ausgeschnitten; ihr vorderer Rand bildet unten einen nach hinten vorspringenden Lappen, ihr hinterer Rand setzt sich über die Wange bis 4 Mm. hinter und unter dem Mundwinkel fort; der Tragus ist von sichelförmiger Gestalt, mit seiner Spitze nach vorn gekehrt, und halb so lang wie das Ohr. Die Schleimhaut des Gaumens bildet sieben Querfalten, von denen die beiden ersten grade und ungetheilt sind. Vor der Mitte der Unterlippe tritt die Schleimhaut in Form einer zweilappigen breiten Platte hervor. Der Körper ist dicht behaart, ohne nackte Stellen; die Haare sind an den Seiten der Brust am längsten, 15 Mm. lang. Die Flughäute sind sehr grofs, gehen bis zur Basis der Zehen herab und stehen über der Lendengegend nur 9 Mm. von einander entfernt; neben den Seiten des Körpers sind sie dicht behaart, sonst auf der Rückenseite nackt; an der Bauchseite dagegen zeigt sich eine leichte wollige Behaarung auf der Halsflughaut, und längs des ganzen Vorderarms bis zum vierten Finger hin. Der Vorderarm reicht, neben dem Körper angelegt, eben so weit wie das vordere Ende der Schnauze. Das Mittelhandglied des Daumens wird nach innen nur zur Hälfte, nach dem zweiten Finger hin ganz von der Flughaut umfafst. Die beiden letzten Glieder des Schwanzes, welcher den Unterarm an Länge übertrifft, treten frei aus der Schenkelflughaut, deren Seiten durch lange Spornen gestützt sind, hervor. Nur das Anfangsviertel der Schenkelflughaut, besonders an der Bauchseite, ist leicht behaart, der übrige Theil nackt.

Die Farbe des alten Männchens ist an der Rückenseite dunkel olivenbraun, an der Bauchseite weifs mit gelblichem Anfluge, und vor dem Schultergelenk befindet sich ein grofser bräunlicher Fleck. Die Flughäute und Ohren sind dunkler braun, die Nägel gelblich weifs.

Der Schädel zeigt nichts in seiner Form von anderen Arten dieser Gattung Abweichendes. Gebifs $\frac{3.2}{3.2}\frac{1}{1}\frac{1.1}{4}\frac{1}{1}\frac{2.3}{2.3} = 30$. Die Backzähne der *Nycticejus* unterscheiden sich in ihrer Gestalt sehr wesentlich von denen der eigentlichen Fledermäuse: die W Form der Schmelzfalte an den oberen Backzähnen ist wegen der Kleinheit des mittleren Winkels sehr undeutlich, so dafs auch statt fünf nur vier Höcker auf der Kaufläche hervorspringen, und die hintere Abtheilung

der unteren Backzähne, welche bei den eigentlichen Fledermäusen die breiteste und gröfste ist, bildet hier nur ein schmales Anhängsel, welches kaum ein Drittel des ganzen Zahns ausmacht. Den ersten obern Backzahn mufs man seiner ganzen Bildung nach als Lückenzahn betrachten. Was das übrige Skelet anbelangt, so besteht die Wirbelsäule aus 39 Wirbeln; diese sind 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel, 5 Lendenwirbel, 5 Kreuzbeinwirbel und 10 Schwanzwirbel. Der Kiel des Brustbeins ist sehr niedrig und läuft oben vor dem Manubrium in einen dreieckigen Stachel aus. Das Wadenbein ist vollständig verknöchert.

Die vordere Hälfte der Zunge ist mit kleinen rückwärts gekehrten spitzigen Papillen bedeckt, welche in der Mitte gröfser und zwei- bis dreispitzig sind; auf der hintern Hälfte stehen linsenförmige rundliche Warzen und zwei grofse Papillae vallatae. Der Magen ist bohnenförmig und geht in einen einfachen 95 Mm. langen Darm über, welcher vor seinem Ende sehr erweitert erscheint. Die Leber ist rechts mit einem tiefen Einschnitte versehen, unter welchem hinten die kleine rundliche Gallenblase liegt. Die Milz ist platt, gestreckt, 8 Mm. lang und 2 Mm. breit. Die Nieren sind einfach bohnenförmig, 4 Mm. lang; die linke liegt viel tiefer als die rechte. Die Ruthe ist weich und häutig. Der Kehlkopf hat eine Länge von 5 Mm.; der Schildknorpel ist bandförmig schmal, der Ringknorpel hinten mit einer starken Crista für die Anheftung der Giefsbeckenknorpel versehen. Die Luftröhre ist allenthalben gleich weit und enthält bis zur Spaltungsstelle 18 Knorpelringe. Die Lungen bestehen jederseits aus einem einzigen Lappen; die linke Lunge ist wegen des mehr nach links gerichteten Herzens etwas kleiner als die rechte.

Diese Art stammt aus dem Innern des Landes, aus Tette, ungefähr 120 Meilen von der Küste, im 17° Südl. Br.; das einzige Exemplar, ein ausgewachsenes Männchen, wurde im März 1845 im Fluge gefangen.

Mafse in Millimetern.

	N. planirostris	N. viridis.
Ganze Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze	120	95
Flugweite .	340	290
Länge des Kopfes .	22½	20
Länge des Ohres .	14	11
Breite des Ohres .	9	7
Länge des Oberarms	32	28
Länge des Vorderarms	52	46
Länge des Daumens (Mittelh. 3½, 3. 1. Gl. 4, 4. 2. Gl. 2, 2)	9½	9
Länge d. 2ten Fingers (Mittelh. 47, 42½. 1. Gl. 5½, 4½)	52½	47
Länge d. 3ten Fingers (Mittelh. 48½, 43½. 1. Gl. 18, 15. 2. Gl. 10½, 11½. 3. Gl. 7⅓, 8½) .	84⅓	78½
Länge d. 4ten Fingers (Mittelh. 46½, 42½. 1. Gl. 14, 11½. 2. Gl. 8, 7½. 3. Gl. 2, 2) .	70½	63½
Länge d. 5ten Fingers (Mittelh. 42, 39. 1. Gl. 8½, 7½. 2. Gl. 5, 5¼. 3. Gl. 2, 2) .	57½	-53¾
Länge des Oberschenkels	19	19
Länge des Unterschenkels	21	19

Länge des ganzen Fufses	10½	11
Länge des Schwanzes	55	40
Länge des Sporns	20½	18
Länge des Schädels	19½	17½
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum ersten Schwanzwirbel . . .	53	47

Nycticejus viridis, nova spec.

Tafel XVII. Fig. 2.

N. olivaceoviridis, subtus viridiflavus; auriculis capite dimidio brevioribus, trago elongato; calcare crure breviore.

Longitudo tota 0,095; antibrachii 0,046; caudae 0,040; volatus 0,290.

Habitatio: Africa orientalis, Insula Mossambique, 15° Lat. Austr.

Mit breiter, dicker und wulstiger Schnauze, an deren vorderem Ende über dem Rande der Oberlippe die Nasenlöcher stehen. Die Entfernung der Nasenlöcher ist nicht ganz so grofs wie die Hälfte ihres Abstandes von den Augen. Die Ohren sind halb so lang wie der Kopf, oval, am hintern Rande oben schwach ausgeschnitten, an ihrer äufsern Fläche bis zur Hälfte dicht behaart. Der hintere Ohrrand geht nach vorn in einen Lappen über, der in gleicher Höhe mit dem Mundwinkel, 3 Mm. hinter demselben und durch eine warzenförmige Hervorragung von ihm getrennt, endigt. Der vordere Ohrrand endigt mit einem freien Lappen, welcher spitzwinkelig nach hinten vorspringt. Der Tragus ist sichelförmig, am vorderen Rande fast grade und mit seiner Spitze nach vorn und innen gerichtet. Schnauze und Kinn sind nur schwach behaart und mit grofsen warzigen Drüsenhervorragungen versehen. Die Schleimhaut der Unterlippe bildet vorn eine grofse, abgerundet viereckige, freiliegende Platte. Am Gaumen bemerkt man sieben Querfalten der Schleimhaut, von denen die erste grade, die zweite in der Mitte eingeknickt, die beiden folgenden tief Vförmig zwischen die getheilte fünfte und sechste eingezogen sind, und die letzte und siebente mit ihrem stumpfen mittleren Winkel nach hinten vorspringt. Die Behaarung läfst am Körper keine Stellen unbedeckt, ist am Rücken, Halse und an den Seiten des Bauches gleich lang, etwas länger als in der Mitte des Bauches. Die Flughäute stehen in der Lendengegend viel weiter, 15 Mm., von einander ab, als bei der vorhergehenden Art, und gehen bis an die Basis der ersten Zehe herab. An der Rückseite sind sie nackt bis auf den schmalen Saum, welchen die Ausdehnung der Körperbehaarung bedeckt; an der Bauchseite verdeckt langes zerstreutes Haar die Seiten bis zur Gegend zwischen Knie und Ellbogen, und eine noch viel spärlichere Behaarung macht sich an der Halsflughaut und längs des Unterarms bis zum vierten Finger bemerkbar. Das Ende des Vorderarms reicht bis zur Mitte zwischen Auge und Eckzahn. Das Mittelhandglied des Daumens ist nach innen nur zur Hälfte, nach dem zweiten Finger hin ganz von der Flughaut

umsäumt. Der Schwanz, welcher kürzer als der Unterarm ist, steckt bis zur Spitze in der Schenkelflughaut, welche nur an ihrer Basis behaart erscheint.

Die Farbe der Rückseite ist ein schönes dunkles Olivengrün; die Haare der Bauchseite sind grünlichgelb. In Weingeist verändern sich diese Farben, so dafs das Grüne weniger hervortritt. Die Flughäute und Ohren sind braunschwarz, die Nägel weifs.

Schädel und Gebifs stimmen aufser einem geringen Gröfsenunterschiede mit der vorigen Art überein, wie aus der Abbildung zu ersehen ist. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 11 Rückenwirbeln, 4 Lendenwirbeln, 5 Kreuzbeinwirbeln und 9 Schwanzwirbeln, also aus drei, 1 Rücken-, 1 Lenden- und 1 Schwanzwirbel, weniger als bei der vorigen Art. Die Eingeweide stimmen in ihrem Bau mit der vorigen Art überein, nur sind die Ringe der Luftröhre etwas zahlreicher, indem man deren 24 zählt.

Auch diese Art scheint selten zu sein, da ich nur ein einziges Exemplar, ebenfalls ein altes Männchen, von derselben erhalten habe, welches im Februar 1844 des Abends in einer Wohnung auf der Insel Mossambique gefangen wurde. Der Magen enthielt Skelettheile von Insecten.

Sie unterscheidet sich von der vorigen Art, abgesehen von der Färbung, durch kürzere Ohren, kürzere Spornen und kürzeren Schwanz, durch eine dickere Schnauze, etwas robustere Füfse, weiteren Abstand der Flughäute, viel schmälere Umsäumung der Spornen, und innerlich durch eine geringere Zahl der Wirbel und Rippen.

Scotophilus Dinganii (Smith, *Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Tab.* 53), welcher zur Gattung *Nycticejus* zu ziehen ist, scheint mir durch Folgendes von beiden Arten unterschieden zu sein: Die Ohren sind breiter als lang; die Nasenlöcher stehen näher beisammen; die Schnauze und Lippen sind dicker; die Flughäute gehen nur bis an die Fufswurzel herab; die unteren Schneidezähne sind zweilappig, während sie bei den beiden Arten aus Mossambique deutlich dreilappig sind; der Vorderarm ist viel länger, 2 Zoll 3 Linien oder 60 Mm., und die übrigen Mafse stimmen mit keiner von beiden, indem die ganze Länge der von *Nycticejus viridis* entspricht, der Schwanz aber in seiner Länge mit dem von *Nycticejus planirostris* übereinstimmt. Wie sich die Spornen und der innere Bau verhalten, namentlich, was die Zahl der Wirbel anbelangt, darüber gibt weder die Abbildung noch die Beschreibung Auskunft. Vielleicht gehört auch eine von Sundevall mitgetheilte Art von eigentlichen Fledermäusen, *Vesperugo Dinganii* (*Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar.* 3. Jahrgang. 1846 pag. 119) hieher, aber ich wage es nicht, anzunehmen, dafs einem so ausgezeichneten Zoologen der Unterschied zwischen dem Bau der Zähne der eigentlichen Fledermäuse und der *Nycticejus* entgangen sei.

Die übrigen bekannten africanischen Arten wird man nicht leicht mit den von mir beschriebenen verwechseln können.

INSECTIVORA. INSECTENFRESSER.

Chrysochloris, Lacépède, Cuvier. Goldmaulwurf.

Nasus nudus, coriaceus, productus, oculi cute obducti, auriculae externae nullae; pedes breves, anteriores fossorii quadridactyli, digiti tertii ungue validiore, posteriores quinquedactyli; cauda nulla; pili nitore metallico resplendentes; dentes primores supra et infra utrinque terni, laniarii ambigui quatuor, molares supra et infra utrinque quini vel seni.

In den meisten zoologischen Werken werden dieser Gattung nur drei Finger an den Vorderfüſsen zugeschrieben, indem man mit Unrecht die kleine vierte, aus zwei Gliedern zusammengesetzte Zehe nicht mitzählt. Meckel (*Beiträge zur vergleichenden Anatomie.* 1808. II. 1. S. 99) und Lichtenstein (*Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugethiere.* 1827 bis 1834.) haben die richtige Zahl angegeben, und d'Alton (*Die Skelete der Chiropteren und Insectivoren.* 1831. S. 22. Taf. V.), der die Angabe Meckels bestreitet, hat offenbar ein unvollständiges Skelet vor sich gehabt, an welchem das Endglied des vierten Fingers fehlt. Hinsichtlich der Formel des Gebisses schlieſse ich mich eignen Untersuchungen zufolge den Ansichten von Blainville (*Ostéographie. Mammifères. Insectivores.* pag. 50) an. Hiernach haben wir sowohl oben wie unten jederseits drei Vorderzähne zu zählen, von denen der erste obere und der mittlere untere durch ihre Gröſse ausgezeichnet sind. Darauf folgen ein zweifelhafter Eckzahn und je nach den Arten fünf oder sechs Backzähne. Nicht allein die Zahl sondern auch die Gestalt der Zähne liefert vortreffliche Merkmale zur Unterscheidung der Arten, wie wir unten bei der Beschreibung einer neuen Species sehen werden. Den gebräuchlichen Ausdruck „Nasenknorpel" auf die nackte Nasenhaut anzuwenden, halte ich deſshalb für verwerflich, weil er unrichtig ist, indem die Gestalt des eigentlichen Nasenknorpels keineswegs der seines lederartigen Überzuges entspricht.

Chrysochloris obtusirostris, nova spec.

Tafel XVIII. Fig. 1., Tafel XXII. Fig. 18—23.

Chr. fusca, nitore viridiaureo; labiis, lateribus capitis gulaque albidis; naso nudo duplo latiore quam longo; unguibus anterioribus mediocribus; dentibus molaribus supra et infra utrinque quinis; cuspide anteriore dentis incisivi superioris secundi et tertii longiore quam posteriore.

Longitudo 0,110.

Habitatio: Africa orientalis, Inhambane, 24° Lat. Austr.

Chrysochloris obtusirostris. W. Peters, Monatsbericht der K. Preufs. Akad. der Wissensch. zu Berlin. 1851. p. 467.

Von etwas geringerer Gröfse als der gewöhnliche Capsche Goldmaulwurf. Die Schnauze ist stumpfer und breiter als bei irgend einer andern Art, indem die nackte lederartige Haut der Nase doppelt so breit wie lang ist. Die obere convexe Fläche dieses Theils bildet an der Grenze der Behaarung eine sichelförmig emporgewulstete Falte. An der untern platten Fläche der Nasenhaut, nahe der Basis derselben, münden die Nasenlöcher aus, deren bogenförmige Mündungen durch vier vorspringende Läppchen, ein vorderes gröfseres, ein hinteres und zwei innere kleinere, eine sternförmige Gestalt erhalten. Das Auge liegt gänzlich unter der darüber hinweggehenden behaarten Haut versteckt, so dafs sich von aufsen nichts über die Lage desselben bestimmen läfst. Die Öffnung des Gehörganges mifst im gröfsten Durchmesser $1\frac{1}{2}$ Millimeter. Die Maulöffnung nimmt wegen der mittlern Spaltung der Oberlippe eine winklige Gestalt an. Die vier Finger der Hand sind bis an die Nagelglieder von einer dicken Haut eingehüllt; der Nagel des dritten ist viel schwächer, der vierte dagegen etwas mehr entwickelt als bei *Chrysochloris aurata.* Von den Fufszehen ragen ebenfalls nur die Nägel frei hervor; sie sind unten ausgehöhlt, der erste an der obern Fläche abgerundet, die übrigen schwach gekielt, so dafs man an ihnen eine äufsere convexe und eine innere grade Fläche unterscheiden kann; genau betrachtet folgen sie der Gröfse nach folgendermafsen auf einander: der vierte, dritte, zweite, fünfte und erste. Vom Schwanz ist äufserlich keine Spur vorhanden. Die Behaarung der Schnauze, Hände und Füfse ist kurz und anliegend; zur Seite der Schnauze stehen einige feine Schnurrhaare. Die Körperhaare, zumal am Rücken, sind etwas steif, was gegen das hintere Körperende zunimmt; sie sind kürzer am Bauche als an der Rückenseite, wo die längsten 8 bis 9 Mm. messen.

Die Farbe ist dunkelbraun, mit grünem goldigen oder kupferigen Metallglanze; die Lippen, die Seiten des Kopfes, das Kinn und die ganze Kehle zeigen eine gelblichweifse Färbung, die sich in einem Bogen um das Ohr scharf abgrenzt. Die Nase ist bräunlichgelb, und die Sohlen und Nägel sind schmutzig gelb. Die einzelnen Haare, mit Ausnahme der einfarbigen gelblichen, sind an der Basis schieferfarbig, in der Mitte blasser, und am metallischglänzenden

Ende dunkelbraun. Die Farbe der getrockneten und selbst der in Weingeist aufbewahrten Thiere ist viel blasser und weniger glänzend.

Der Schädel unterscheidet sich von dem der verwandten *Chrysochloris aurata* sogleich durch den Mangel der blasigen Auftreibung in der Schläfengrube, welche nach Hyrtls Beobachtung (*Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das innere Gehörorgan des Menschen und der Säugethiere.* Prag. 1845. pag. 60) nicht ein viertes Gehörknöchelchen (Rudolphi), sondern den ungemein vergröfserten Kopf des Hammers enthält, ferner durch merklich gröfsere Breite des mittleren Schnauzentheils, durch die viel geringere Höhe des Jochbogens und endlich durch verschiedene Zahl und Form der Zähne. An verschiedenen Schädeln von *Chrysochloris aurata* und *Chr. obtusirostris* suchte ich vergebens nach einer Grenze zwischen Ober- und Zwischenkiefer, und nur in einem einzigen Falle finde ich die sehr feine Spur einer Naht, welche sich vom hintern Theile des dritten Zahnes quer nach innen und ein wenig vorwärts begibt, ganz nahe hinter dem Foramen incisivum weggeht und in der Mitte mit der der andern Seite zusammentrifft. Die Foramina incisiva liegen daher ganz im Zwischenkiefer, und die drei vordern Zähne sind, was auch schon die Lage jener Löcher vermuthen liefs, als Schneidezähne zu betrachten, wie es bereits von Blainville (*Ostéographie. Mammifères. Insectivores.* pag. 50) geschehen ist. Der erste Schneidezahn ist nach hinten und innen gerichtet, so dafs er mit dem der andern Seite unten zusammenstöfst; er ist mehr denn doppelt so lang wie breit, in seiner Mitte am breitesten, indem sich hier an seinem hintern äufsern Rande ein lappenartiger stumpfer Vorsprung befindet; der zweite hat dieselbe Richtung, ist um ein Drittel kürzer, hat wie der vorhergehende eine vordere längere Spitze und hinten und aufsen einen abgerundeten Nebenzacken; der dritte ist der kleinste, an seinem Ende am breitesten, mit einer vordern längeren und einer hintern kürzeren Spitze versehen. Die nun folgenden sechs Zähne gehören dem Oberkiefer an; der erste, ein Laniarius ambiguus, ist im horizontalen Querdurchschnitt dreieckig, hat eine vordere innere lange, und eine hintere äufsere kurze Spitze, zeigt aber nichts von dem kleinen vordern äufsern Absatze des entsprechenden viel kleinern Zahns der *Chrysochloris aurata.* Der zweite Oberkieferzahn nähert sich in seiner Gestalt schon sehr den wahren Backzähnen, bildet im horizontalen Querdurchschnitt ein mit seiner Spitze nach innen gerichtetes spitzes Dreieck, von dem die äufsere Seite 1 Mm., die vordere $1\frac{1}{4}$ und die hintere $1\frac{1}{2}$ Mm. mifst; seine vordere Fläche ist flach convex, die hintere und die äufsere dagegen erscheinen ausgehöhlt; auf der Kaufläche zeigt er aufsen zwei, innen einen Höcker wie die wahren Backzähne, von denen er sich durch den Mangel der Zacke, welche bei diesen an ihrem innern scharfen Rande vorspringt, unterscheidet. Der dritte, vierte und fünfte sind als wahre Backzähne zu betrachten, und durch einen vierten Zacken oben an ihrem innern Rande ausgezeichnet, welcher indefs bedeutend schwächer ist als bei *Chrysochloris aurata;* der vierte ist der gröfste, der fünfte der kleinste. Der sechste und letzte Oberkieferzahn ist als Höckerzahn zu betrachten und bildet eine schief von vorn und aufsen nach innen und hinten gerichtete Lamelle, welche an ihrem Endrande drei Zacken

zeigt, von denen die mittlere weit über die seitlichen herabragt. Jede Unterkieferhälfte trägt neun den oberen entsprechende Zähne. Der erste untere Schneidezahn ist schräg nach vorn gerichtet, schmal und klein, am Ende zweilappig, und an seiner Basis aufsen mit einem Absatz versehen; der zweite hat dieselbe liegende Stellung, ist aber beträchtlich gröfser, eckzahnförmig, vorn mit seiner langen Spitze aufwärts gebogen und hinten durch einen Zacken verstärkt; der dritte ist kaum halb so grofs wie der vorhergehende, hat aber im übrigen eine ganz ähnliche Gestalt. Der vierte dem Eckzahn entsprechende Unterkieferzahn schliefst sich in seiner Bildung dem vorigen an, steht aufrechter und in der Gröfse zwischen dem zweiten und dritten Schneidezahn. Die folgenden fünf unteren Backzähne bilden im horizontalen Querdurchschnitt spitze Dreiecke, welche ihre Spitze nach aufsen gerichtet haben; sie zeigen auf ihrer Kaufläche zwei innere kürzere und eine äufsere längere Spitze, und aufserdem, mit Ausnahme des letzten, an ihrer innern hinteren Kante einen spitzen Höcker. Das übrige Skelet stimmt in seinem Bau mit dem der gewöhnlichen Capschen Art überein, nur ist es im Allgemeinen zarter gebaut. Die Zahl der Wirbel ist 43; hiervon sind 7 Halswirbel, 19 Rückenwirbel, 4 Lendenwirbel, 5 Kreuzbeinwirbel und 8 Schwanzwirbel. Die Zahl der Rippen beläuft sich auf 19. In Bezug auf die Deutung einiger der Knochen, welche das Gerüst der vorderen Extremität bilden, mufs ich nach vergleichend-anatomischen Untersuchungen, deren ausführliche Darstellung hier zu weit führen würde, von den bisherigen Ansichten abweichen. Was zuerst den sogenannten dritten Vorderarmknochen (Os pisiforme, Cuvier) betrifft, so ist er nichts weiter als ein Sehnenknochen, welcher dem Flexor digitorum profundus angehört, und der sich z. B. bei den grabenden Edentaten, den Gürtelthieren, *Dasypus,* wo er aber eine ganz kurze platte Gestalt hat, wiederfindet. Die erste Reihe der Fufswurzelknochen bilden von der Radialseite ausgehend 1) das Os naviculare (Tafel XXII. Fig. 23 n), 2) das Os semilunare (s), 3) das Os triquetrum (t); von der zweiten Reihe ist nur das Os capitatum (c), welches nach oben an das Os triquetrum und an das Os semilunare stöfst, und das kleine Os hamatum (h) erhalten. Die Ossa multangula sind entweder ganz verschwunden oder mit den Mittelhandknochen des ersten (m 1) und zweiten Fingers (m 2) verschmolzen. Die Mittelhandknochen der Finger bilden eine vollständige Reihe; der des ersten Fingers (m 1) verbindet sich allein mit dem des zweiten Fingers (m 2); dieser stöfst oben an das Os naviculare und an das Os capitatum, mit der Radialseite an das Mittelhandglied des ersten und mit der Ulnarseite an den kurzen aber breiten Mittelhandknochen des dritten Fingers (m 3), welcher sich oben allein mit dem Os capitatum verbindet. Der Mittelhandknochen des vierten Fingers (m 4) steht an der Basis mit dem Os capitatum, durch die Radialseite mit dem Mittelhandknochen des dritten Fingers in Verbindung. Der erste und zweite Finger haben zwei Phalangen, der dritte und vierte nur eine einzige. Dafs der dritte breite Finger nicht als eine Verschmelzung des dritten und vierten Fingers, und der an der Volarfläche der Ulna liegende eigenthümliche Knochen nicht als Os pisiforme (d'Alton) zu betrachten sei, lehrt die Vergleichung mit den vier- und fünffingerigen Gürtelthieren. Sämmtliche fünf Zehen der Hinterfüfse haben bekanntlich nur zwei Phalangen, eine

Eigenthümlichkeit, die von mir ebenfalls bei einer Gattung der Chiropteren, *Phyllorrhina*, beobachtet ist.

Die Zunge wird von ganz feinen schüppchenartigen Papillen bedeckt, zwischen denen gröſsere knopfförmige hervorragen; an der Basis stehen drei Papillae vallatae in den Winkeln eines mit seiner Spitze nach hinten gerichteten Dreiecks, und dahinter andere lange von zottiger Gestalt. Die Gaumenhaut zeigt sieben bogenförmige Querfalten. Der Zungenbeinkörper bildet mit den groſsen Hörnern einen schmalen flachgewölbten Bogen; die kleinen Hörner befestigen sich mit ihren kurzen Anfangsstücken über den Enden des nur 1½ Mm. langen Körpers, und bilden mit ihren zweiten längeren Gliedern einen breiteren Bogen über den groſsen Hörnern. Der Schildknorpel ist breit aber niedrig, die Linea obliqua externa zu einer starken Leiste entwickelt. Der Ringknorpel ist vorn 1½ Mm., hinten 2 Mm. hoch, der Kehldeckel von abgerundeter Gestalt. Die Luftröhre enthält bis zu ihrer Theilung 27 knorpelige Halbringe. Die rechte Lunge zerfällt in drei, die linke in zwei Lappen. Das Herz ist 12 Mm. lang, 8 Mm. breit, und mit seiner Spitze schräg nach links gewandt; aus dem Bogen der Aorta gehen zwei Gefäſsstämme ab, deren jede an ihrer Seite in die Subclavia und die Carotis communis zerfällt. Der Magen ist einfach, an der linken Seite zu einem Blindsack ausgedehnt, von diesem bis zum Pylorus 15 Mm. lang, und geht in einen einfachen, etwa 350 Mm. langen Darm über, an welchem sich eben so wenig eine blinddarmförmige Aussackung als eine Grenze zwischen Dünn- und Dickdarm erkennen läſst. Die Milz ist platt, gestreckt, 17 Mm. lang und an den breitesten Theilen 3½ Mm. breit; unter ihr zieht sich das Pancreas, welches dünn und gelappt erscheint, nach dem Anfang des Darms hin, den sein Ausführungsgang zugleich mit dem Ductus choledochus 2½ Mm. unterhalb des Pylorus durchbohrt. Die Leber ist vielfach eingeschnitten, so daſs man 5 bis 6 gröſsere und 2 bis 3 kleinere Lappen daran unterscheiden kann; die ziemlich groſse runde Gallenblase wird von den Lappen so umgeben, daſs sie nur mit ihrem Grunde an der obern convexen Fläche der Leber zum Vorschein kommt. Die Nieren sind einfach, ungelappt, von bohnenförmiger Gestalt, 8½ Mm. lang, 6 Mm. breit; die linke liegt ein wenig tiefer als die rechte. Oben und innen vor ihnen liegen die Nebennieren, platte, längliche, abgerundet dreieckige Körperchen von 4 Mm. Länge und 2 Mm. Breite. Die Harnblase ist sehr groſs und dünnhäutig. Bei den Männchen liegen die Hoden gleich unter den Nieren; es sind länglich runde Körper von 6 Mm. Länge; aus dem oberen Ende entspringt der Nebenhoden, welcher eben so lang wie der Hoden selbst ist, und in einen anfangs sehr gewundenen Samenleiter übergeht, welcher sich hinter der Harnblase an den der andern Seite anlegt, um sich nebst der auſserordentlich groſsen, 8 Mm. langen Samenblase in die Urethra zu öffnen. Die Ruthe ist auſserordentlich klein, und kann sich ganz in die kleine Geschlechtsöffnung unmittelbar vor dem weiten After zurückziehen; die Eichel ist glatt, unten für die Ausmündung der Harnröhre der ganzen Länge nach gespalten. Die Lage und der Bau dieser Theile ist daher sehr abweichend von denen bei *Talpa*. Bei dem Weibchen geht der Uterus in zwei 2½ Mm. lange, mit den weiten Tuben zusammenhängende Hörner aus;

die Scheide öffnet sich in die Cloake, nur durch eine schmale Falte von der Mündung des Darms getrennt. Zu jeder Seite der Brust liegt eine Milchdrüse, deren Ausmündungsstelle etwa 15 Mm. unter der Achselgrube sich befindet, und die als eine blofse Öffnung erscheint, ohne dafs die Spur einer Wärze zu erkennen wäre. Der Augapfel hat einen Durchmesser von einem halben Millimeter, und die Haut, welche ohne Spaltung darüber hinweggeht, ist an dieser Stelle einen ganzen Millimeter dick. An dem Gehörgange lassen sich drei knorplige Halbringe unterscheiden, zwischen denen die Haut nach innen vorspringende Falten bildet.

Dieser Goldmaulwurf stammt aus ebenen Gegenden in der Umgebung von Inhambane, nahe der Küste, im 24° Südl. Br., wo er den Namen *murogunja* trägt. Ich erhielt fünf Exemplare von verschiedener Gröfse. Der Darmcanal war angefüllt mit Überresten von Coleopteren.

Mafse eines ausgewachsenen Männchens in Millimetern.

Ganze Länge von der Nasenspitze bis zum hintern Ende des Körpers	110
Länge des Kopfes	30
Breite der nackten Nasenhaut	10
Länge derselben	4½
Entfernung der Ohröffnung von der Spitze der Schnauze	20
Entfernung der Mundwinkel von der Spitze der Schnauze	12½
Länge des grofsen Nagels des dritten Fingers	9
Breite desselben	3
Länge des Nagels des zweiten Fingers	5
Breite desselben	1½
Länge der Sohle des Hinterfufses	10
Länge des Schädels	24
Gröfste Breite desselben	17
Breite desselben zwischen dem zweiten und dritten Paar der Vorderzähne	4

Chrysochloris aurata (*Chr. capensis*, Cuvier, *Chr. inaurata*, Schreber) unterscheidet sich von dieser Art leicht durch die viel breiteren und stärkeren Krallen der Vorderfüfse, durch eine weniger stumpfe Schnauze, durch die um vier gröfsere Zahl der Zähne, und durch die Form derselben, indem 1) an dem zweiten und dritten oberen Vorderzahn die vordere Spitze ganz kurz und die hintere lang ist, 2) die inneren oberen Zacken der Backzähne viel stärker sind und 3) die unteren Backzähne keinen vierten Zacken unten an ihrem innern hintern Rande erkennen lassen, und endlich durch die ihr eigenthümliche knöcherne Auftreibung in der Schläfengrube.

Chrysochloris affinis, Wagner, ist nur nach dem Skelet bekannt. Dieses weicht ab von dem unserer Art durch gröfsere Länge des Schädels (1 Zoll) und durch gröfsere Zahl der Rippen (20). Ob auch durch den Bau der Zähne, deren Zahl bei beiden gleich ist (8), und durch die Form des Jochbogens?

Chrysochloris holosericea, Lichtenstein, hat eine längere Schnauze, längere nackte Nasenhaut, stärkere Krallen und, wie ich bei Untersuchung des Originalexemplars sehe, an den beiden letzten oberen Schneidezähnen die vordere Spitze viel kürzer als die hintere.

Eben so sind *Chrysochloris albirostris,* Wagner, durch längere Nase, *Chr. rutilans,* Wagner, und *Chr. villosa,* Smith (*Chr. holosericea?*), durch längere Nase und stärkern Nagel äufserlich unterschieden. Von Ogilbys *Chr. damarensis* und Smiths *Chr. hottentotta* ist zu wenig bekannt, um sie vergleichen zu können.

Sorex, Linné. Spitzmaus.

Rostrum elongatum; nasus proboscideus, rhinario nudo; oculi minimi; auriculae valvulis duabus instructae; pedes mediocres ambulatorii plantigradi pentadactyli fissi, unguibus falcularibus; cauda mediocris; cranium sine arcu zygomatico, palato integro; ossa pubis disjuncta; intestinum coecum nullum.

Crocidura, Wagler.

Incisivi mandibulae integerrimi, dentes omnes toto albi. Cauda pilosa pilis longioribus sparsis fluctuantibus fimbriata.

Die Crociduren unterscheiden sich von den übrigen Spitzmäusen durch den ungezähnelten einfachen Rand der unteren Schneidezähne, durch den Mangel alles dunkeln Pigments an den Zähnen und durch die langen Härchen, welche aus der kurzen Behaarung des Schwanzes zerstreut hervorstehen. Sämmtliche in Mossambique beobachtete Arten gehören zu dieser Abtheilung.

Die eigenthümliche Gestalt des Gebisses der Spitzmäuse hat die Zoologen in grofse Verlegenheit gesetzt. Man hat sich dadurch, dafs man als *molares minores, molares spurii, laniarii ambigui* oder *intermedii* die ihrer Bedeutung nach verschiedensten Zähne zusammenfafste, aus derselben zu retten gesucht. Blainville (*Ostéographie. Mammifères. Insectivores.*) ist, abgesehen von Is. Geoff. St. Hilaire, welcher das vordere Paar als Eckzähne deutet (*Dict. classique d'hist. nat.* XI, p. 304), der einzige, welcher versucht hat, das Zahnsystem der Spitzmäuse auf seine natürliche Bedeutung zurückzuführen, ist jedoch zu keinem befriedigenden Resultate gelangt, sondern hat sich dabei, wie aus den betreffenden Stellen hervorgeht, nur in Widersprüche verwickelt. So sagt er l. c. pag. 54: „Le système dentaire des Musaraignes véritables „est plus difficile à ramener au type commun que celui des espèces précédentes, à moins „d'admettre, comme je l'ai proposé quelque part, que chaque incisive, unique dans ces animaux, „n'en représente au moins deux et même trois; aussi peut-on dire que ce genre d'Insectivores

„est encore plus anomal que les Taupes, puisque l'anomalie porte sur le nombre, la forme „et la proportion." ibid. pag. 55: „Je prendrai le type du système dentaire de ce genre dans „le *S. vulgaris,* type de *G. Sorex* de Wagler, parcequ'il est plus complet. Le nombre réel „des dents est de dix en haut et de six en bas; mais en comptant les dentelures des „incisives, on en trouverait onze en haut: trois incisives, une canine, trois fausses „molaires, une principale et trois arrière-molaires; et huit en bas: deux ou trois incisives, „point de canines, deux avant-molaires et trois molaires vraies." pag. 62: „Une Musaraigne „de l'Inde, dont les os du crâne étaient encore parfaitement distincts, même dans leur par- „ties composantes, si ce n'est cependant les os du nez déjà réunis, m'a montré le système „dentaire tout à fait semblable à celui de l'adulte, quoiqu'il fût encore en grande partie cou- „verte par les gencives, et je n'ai pas vu que l'âge y apportât aucun changement notable." Ferner pag. 88: „Pour moi, la formule dentaire des Musaraignes, par exemple, peut être „ainsi exprimée dans son système de notation (voyez *Mémoire sur quelques anomalies du* „*système dentaire:* Annales d'anatomie et de physiologie, Tome I.): $\frac{8-9 \text{ ou } 10}{6}$ dents de chaque „côté, savoir $\frac{3}{0}$ Incis. $\frac{1}{2}$ Can. $\frac{5-6 \text{ ou } 7}{4}$ Mol. ($\frac{2-3 \text{ ou } 4}{0}$ avant-mol. $\frac{1}{1}$ principale $\frac{3}{3}$ arrière-mol.)"

Man ersieht hieraus eben nur, dafs ihm die Natur des Gebisses unklar geblieben ist, und dafs er, um sich zu helfen, zu einem neuen Gewaltmittel griff, indem er mehr Zähne annahm, als wirklich jemals vorhanden sind.

Die vergleichende Anatomie hat uns gelehrt, dafs kein anderes Merkmal für die Bestimmung der Arten der Zähne mafsgebend sei, als das von den Kiefern entlehnte. Nach dieser Regel sind von den oberen Zähnen:

1) alle und nur diejenigen „Vorderzähne" oder „Schneidezähne", welche vom Zwischenkiefer ihren Ursprung nehmen, ohne Rücksicht auf ihre Zahl, Gestalt, Stellung oder Richtung.

2) Die Bezeichnung „Eckzahn" gebührt ausschliefslich und beständig demjenigen Zahn, welcher aus der vordern Ecke des Oberkiefers entspringt, möge er einwurzelig oder zweiwurzelig sein, und seine Krone sich durch eine besondere Form auszeichnen, oder in derselben mit den Schneidezähnen oder Backzähnen übereinstimmen.

3) Alle übrigen Zähne, welche aus dem Oberkiefer entspringen, sind ohne Ausnahme als „Backzähne" zu betrachten.

Die Unterkieferzähne werden nach denjenigen oberen, welchen sie am meisten in Stellung und Gestalt entsprechen, geordnet; in vielen Fällen kann man sich darnach richten, dafs der entsprechende untere vor dem oberen eingreift, doch ist diese Regel keinesweges durchgehend, zumal wenn die Zahl der unteren Zähne gröfser oder geringer ist als die der oberen.

Es scheint aufserordentlich selten zu sein, dafs man Schädel aus solchem jugendlichen Alter erhält, woran das Gebifs schon vollständig vorhanden, die Schädelnähte aber noch zu erkennen sind. Um so erfreulicher war es mir, unter den von mir gesammelten Materialien einen solchen kostbaren Schädel (von *Crocidura sacralis,* No. 16290 des Berl. Anatom. Museums) zu finden,

an welchem man über den Verlauf der Zwischenkiefernähte, deren Feinheit allerdings eine genaue Untersuchung erfordert, nicht zweifelhaft sein kann. Dieses führte mich zuerst auf die richtige Deutung des Gebisses der Crociduren, und nachher auch der anderen Untergattungen, welche zu untersuchen ich Gelegenheit hatte. Nicht allein der erste zweispitzige, sondern auch die beiden folgenden oberen Zähne sitzen im Zwischenkiefer (s. Tafel XXII. Fig. 24), und sind daher alle drei als Schneidezähne zu deuten, so dafs man dieselbe Zahl erlangt, die Blainville auch einmal annimmt, ohne, wie er, die Zahl derselben willkürlich zu vermehren. Es hat nun keine Schwierigkeiten, den ersten Oberkieferzahn als Caninus ambiguus und die vier übrigen als Backzähne zu erkennen. Den drei oberen Schneidezähnen entsprechen jederseits zwei untere, von denen nur der hintere in seiner Deutung Zweifel erregen könnte; da er sich aber in seiner Lage zum ersten unteren ganz so verhält wie der zweite obere zum ersten daselbst, und er bei verschiedenen Arten entweder vor, unter oder gleich hinter dem dritten oberen Schneidezahn liegt, so scheint mir seine Deutung als Schneidezahn vollkommen gerechtfertigt zu sein. Was noch mehr dafür spricht, ist, dafs er auch in dem constanten Vorkommen den oberen Schneidezähnen und nicht dem Eckzahn entspricht. Denn bei einer Art von Crociduren, *Crocidura pulchella* (*Sorex pulchellus*, Lichtenstein), fehlt nicht allein der kleine obere Lückenzahn, welcher bei einigen Arten vorkommt, sondern auch von dem oberen Eckzahn ist keine Spur vorhanden, so dafs die Zahl der oberen Zähne bei dieser Art jederseits nicht über sieben ist. Der dritte Unterkieferzahn ist sowohl durch seine Stellung zum entsprechenden oberen, wie auch durch seine mehrzackige Entwickelung bei *Sorex varius*, Smuts (*Myosorex*, Gray), als Lückenbackzahn zu erkennen, ebenso wie die drei letzten Unterkieferzähne den oberen drei wahren Backzähnen in jeder Hinsicht zu vergleichen sind. Auf diese Art erhalten wir eine natürliche normale Zahnformel, welche sowohl den übrigen Insectivoren als auch der parallelen Reihe der Beutelthiere, insbesondere den Phalangisten entspricht, und uns die Anwendung besonderer nur verwirrender Kunstausdrücke erspart. Das Gebifs der Crociduren besteht daher wesentlich aus drei Paar oberen und zwei Paar unteren Schneidezähnen, und vier Paar oberen und unteren Backzähnen. Die Eckzähne und die kleinen oberen Lückenbackzähne sind unwesentliche Theile des Gebisses dieser Gattung. Untere Eckzähne fehlen beständig; die oberen können aber ebenso wie die kleinen überzähligen Lückenzähne vorhanden sein oder fehlen. Bei der Wasserspitzmaus, der Gattung *Crossopus* von Wagler, ist die Zahnformel der Analogie nach zu schliefsen, ganz so wie bei den Crociduren. *Sorex vulgaris* L. dagegen und die damit verwandten Arten (Waglers *Sorex*), welche sich schon durch die merkwürdige sägeförmige Gestalt der vorderen unteren Schneidezähne auszeichnen, haben, nach der Lage der Foramina incisiva zu schliefsen, höchst wahrscheinlich vier Paar obere Schneidezähne; ich glaube auch eine dem entsprechende Zwischenkiefernaht erkannt zu haben, doch bin ich meiner Sache noch nicht sicher genug, um mich entscheidend darüber aussprechen zu dürfen. Die Gebifsformel der Gattung *Crocidura* würde je nach den Species also auf folgende Art auszudrücken sein: $\frac{3.1}{3.1}\frac{0}{0}\frac{6}{4}\frac{0}{0}\frac{1.3}{1.3} = 26$, $\frac{3.1}{3.1}\frac{1}{0}\frac{6}{4}\frac{1}{0}\frac{1.3}{1.3} = 28$, oder $\frac{3.2}{3.1}\frac{1}{0}\frac{6}{4}\frac{1}{0}\frac{2.3}{1.3} = 30$.

Crocidura hirta, nova spec.

Tafel XVIII. Fig. 2.

S. cinnamomeus, subtus ex cinereo flavescens, rostri latere labioque superiore fuscis; rhinario bifido; cauda crassa, corporis dimidio longiore; unguibus aequalibus; vellere brevi, rigido; dentibus supra utrinque octonis.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,085; caudae 0,055.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, 17° Lat. Austr.

Etwa so grofs wie *Sorex fodiens.* Die Länge der Ohren ist gleich einem Drittel der ganzen Kopflänge; sie ragen aus dem Pelze hervor, sind am Rande der Helix und an der vorspringenden Falte derselben mit sehr kurzen, am Antitragus mit etwas längeren Härchen besetzt. Die kleinen Augen liegen doppelt so weit von der Schnauzenspitze wie von den Ohren entfernt. Die Nasenkuppe ist tief gespalten, die Ausmündung der Nasenlöcher seitlich. Die Furche der untern Fläche des Rüssels geht wie bei allen Spitzmäusen ununterbrochen in den innern Rand der Oberlippe über. Die Schnurrhaare liegen in mehreren Reihen; die hintersten sind die längsten. Auf dem Rücken des Rüssels bildet die Behaarung eine mehr oder minder deutliche Bürste. Die Behaarung des Körpers ist kurz und fühlt sich etwas rauh an. An der Stelle, wo die Moschusdrüsen ausmünden, stehen noch viel kürzere weifse Haare. Der Schwanz ist an der Basis sehr dick, und verdünnt sich allmählig gegen das Ende hin; er ist so lang wie der übrige Körper ohne den Kopf; die langen Härchen, welche aus dem kurzen Grundhaar hervorkommen, sind zahlreich. Die Nägel der Finger und Zehen sind von gleicher Länge. Der Nagel der zweiten Hinterzehe ist, wie auch bei anderen Arten, breiter als die übrigen, am innern Rande gerade, am äufseren convex.

Die ganze Oberseite ist gleichmäfsig zimmetbraun, dunkler bei den Weibchen als bei den Männchen. Längs den Seiten des Rüssels und durch die Oberlippe bis zum Auge geht ein dunklerer Streif; auf der Stirn findet sich aber keine dunklere Färbung. Die Schnurrhaare sind braun, an den Spitzen weifs. Die ganze Bauchseite und die innere Fläche der Arme und Oberschenkel erscheinen gelblichgrau. Sämmtliche Haare sind an ihrem Grundtheil blaugrau, schieferfarbig. Die sehr kurzen Haare der Füfse und Hände sind heller, an den Händen weifs mit bräunlichem Schimmer. Der Schwanz ist von der Farbe des Körpers, oben braun, unten grau; an getrockneten Exemplaren erscheint er etwas dunkler. Die nackten Körpertheile sind bräunlich, die Nasenkuppe schwarzbraun, die Nägel schmutzig weifs.

Die Nähte des Schädels sind nur noch theilweise zu erkennen. Die Zahl der Zähne ist jederseits oben acht, unten sechs. Die Form derselben bietet wenig Eigenthümliches dar. Der erste obere Schneidezahn ist breit und zusammengedrückt; seine vordere Spitze krümmt sich senkrecht nach unten vor dem ersten untern Schneidezahn herab, und convergirt mit dem des entsprechenden Zahns der andern Seite, um nach dem Ende hin wieder zu divergiren; hinten

lassen sich zwei Absätze an ihm erkennen: ein äufserer schärferer und längerer, und ein innerer stumpfer, welcher durch das hier stark entwickelte Cingulum gebildet wird. Der zweite obere Schneidezahn schiebt sich mit seinem vordern Ende unter den hintern Rand des ersten, und geht hier in eine breite Spitze über, deren vorderer Rand halb so lang ist, wie die Basis des ganzen Zahns. Der dritte Zwischenkieferzahn hat ganz die Gestalt des vorhergehenden, ist aber nur halb so grofs. Der erste Oberkieferzahn, ein Caninus ambiguus, ist von derselben Gröfse und Gestalt wie der letzte Schneidezahn, und mit seinem hintern Ende an die innere Seite des ersten Backzahns gedrängt. Der Raum, welchen diese beiden Zähne zusammen vom äufsern Kieferrande einnehmen, ist gröfser als der, welcher vom zweiten Schneidezahn eingenommen ist. Der hierauf folgende grofse Lückenzahn, welcher vor dem ersten wahren Backzahn des Unterkiefers eingreift, und den man mit dem Fleischzahn der Carnivoren vergleichen kann, bildet im horizontalen Querdurchschnitt ein unregelmäfsiges Viereck, dessen hintere und äufsere Seite die längsten sind; sein äufserer Theil geht in eine breite Schneide über, an der man drei Zacken unterscheiden kann: einen vorderen, nicht so tief wie die Spitze des Eckzahns herabragenden, einen langen mittleren, und einen weniger deutlichen hinteren; der innere Theil dieses Zahns ist niedrig und zeigt zwei wenig hervorragende stumpfe Höcker. Der dritte Oberkieferzahn, der erste wahre Backzahn, hat eine W förmige Schmelzfalte, deren vorderes V nur halb so grofs ist wie das hintere, und auf derselben fünf, drei äufsere und zwei innere, spitze Höcker; von seinem innern niedrigen Theile entspringen zwei stumpfe Höcker, ein vorderer gröfserer und ein hinterer kleinerer. Der zweite wahre Backzahn ist kleiner als der vorhergehende, das vordere V seiner Schmelzfalte nur wenig kleiner als das hintere, mit drei äufseren, zwei mittleren Spitzen und zwei inneren Höckern versehen. Der letzte oder der Höckerzahn bildet im horizontalen Querdurchschnitt ein sehr spitzes nach aufsen gerichtetes Dreieck, an welchem die vordere Seite die längste, die hintere äufsere etwas kürzer, und die hintere innere ganz kurz ist; genau betrachtet, läfst er auf seiner Kaufläche die Schmelzfalte der vorhergehenden Zähne, an welcher aber das letzte Viertel fehlt, wieder erkennen; auch sind fünf Höcker daran zu unterscheiden, zwei äufsere sehr kleine und zwei mittlere etwas gröfsere, welche der Schmelzfalte angehören, und ein fünfter innerer, welcher durch die Entwicklung des Cingulums entsteht. Der erste Zahn des Unterkiefers, der erste untere Schneidezahn, ist der längste von allen, einfach, glatt und ohne Nebenzacken; er geht in horizontaler Richtung neben dem der andern Seite fort, und krümmt sich mit seiner Spitze allmählig nach oben, um hinter dem Haken des ersten obern Schneidezahns einzugreifen. Der zweite untere Schneidezahn ist kaum ein Drittel so lang wie der erste Unterkieferzahn, zwischen diesem und dem falschen Backzahn eingezwängt, im Profil länglich viereckig, doppelt so lang wie hoch; mit seinem untern Rande liegt er auf dem obern Rande des ersten Schneidezahns; sein vorderer Rand ist scharf, steigt schräg nach hinten in die Höhe, und wird durch einen fast rechten Winkel, die Spitze des Zahns, von dem obern Rande getrennt, welcher sich mit seinem hintern Theil

unter die Basis des Lückenzahns schiebt. Der dritte Unterkieferzahn hat in seiner Gestalt eine grofse Übereinstimmung mit dem zweiten obern Schneidezahn; er greift vor dem grofsen falschen Backzahn des Oberkiefers ein, und ist ohne Zweifel als Lückenzahn des Unterkiefers zu deuten. Der vierte und fünfte, wahre Backenzähne, sind viel schmäler als die entsprechenden des Oberkiefers, mit einer nach innen offenstehenden W förmigen Schmelzfalte versehen, auf der fünf spitze Höcker, zwei äufsere gröfsere und drei innere kleinere, hervorragen; der vierte ist, ebenso wie der entsprechende obere, der gröfste von allen. Der letzte Unterkieferzahn, ein Höckerzahn, ist um die Hälfte kleiner als der vorhergehende, und zeigt nur vier Höcker, drei innere und einen äufseren, indem das letzte Viertel der Schmelzfalte fehlt. Die Zahl der Wirbel scheint bei dieser Art nicht ganz constant zu sein. Bei einem ausgewachsenen Männchen besteht die Wirbelsäule aus 7 Halswirbeln, 14 Rückenwirbeln, 6 Lendenwirbeln (von denen der erste linkerseits noch eine kleine funfzehnte Rippe trägt), 4 Kreuzbeinwirbeln und 19 viereckigen Schwanzwirbeln. Bei einem trächtigen Weibchen findet sich nur der Unterschied, dafs blofs 18 Schwanzwirbel vorhanden sind. Ein anderes nicht trächtiges Weibchen hat aber zwei Wirbel weniger, indem nur 5 Lendenwirbel und 18 Schwanzwirbel vorkommen, während die Zahl der übrigen Wirbel wie bei dem ersten Exemplare ist. Die Schambeine stehen, wie bei allen Arten, weit auseinander, so dafs das Becken sowohl bei den Weibchen als bei den Männchen vorn offen steht.

Die Zunge wird von sehr feinen rückwärts gerichteten stachlichten Papillen bedeckt, unter denen etwas gröfsere linsenförmige zertreut liegen; nahe der Basis steht jederseits eine grofse Papilla vallata. Der 18 Mm. lange Magen bildet links einen tiefen Blindsack, und verschmälert sich allmählich nach der rechten Seite hin, wo er durch eine Einschnürung, den Pförtner, von dem 150 Mm. langen einfachen Darm abgesetzt wird. Die Leber zerfällt in fünf bis sechs Lappen; in dem mittleren und obersten liegt eine ziemlich grofse birnförmige Gallenblase. Die Milz ist verhältnifsmäfsig sehr grofs, 14 Mm. lang, $3\frac{1}{2}$ Mm. breit, und erstreckt sich vom Grunde des Magens bis unter die linke Niere herab. Das Pancreas wird aus zwei langen Lappen gebildet, und mündet nebst dem Gallengange etwa 3 Mm. unter dem Pylorus in den Anfang des Darms aus. Die Nieren haben eine bohnenförmige Gestalt, sind ungelappt, 7 Mm. lang, 4 Mm. breit. Die Nebennieren sind sehr kleine plattrundliche Körperchen. Bei dem Männchen liegen die $4\frac{1}{2}$ Mm. langen Testikel in der Bauchhöhle; das Vas deferens erscheint einige Millimeter vor seinem Ende drüsig verdickt, und mündet neben der 7 Mm. langen Samenblase aus; die Ruthe liegt gebogen unter der Haut und hat von der Vereinigung der Corpora cavernosa bis zur Spitze eine Länge von 11 Mm.; hinter dieser Vereinigungsstelle wird die Urethra von einer 4 Mm. langen rundlichen Prostata umgeben. Der Uterus eines trächtigen Weibchens enthielt in seinem rechten Horne zwei, im linken einen einzigen Fötus. Die rechte Lunge zerfällt in drei, die linke in zwei Lappen. Die oberen Gefäfsstämme der Aorta zerfallen wie bei dem Menschen in einen Truncus anomymus dexter und in die Carotis und die Subclavia sinistra. Die Vena cava superior, welche bei den Spitzmäusen als

blofser Stamm der Jugularis und Subclavia dextra auftritt, ergiefst sich, nachdem sie die Vena azygos aufgenommen hat, allein von oben in den rechten Vorhof, während die Vena anonyma sinistra an der linken Seite des Herzens herabsteigend in denselben eintritt.

Meine Sammlung enthält drei Exemplare dieser Art, welche aus der steinigen Umgebung von Tette herstammen.

Mafse in Millimetern.

	M. adult.	Fem. gravid.	Fem.
Länge von der Spitze der Schnauze bis zur Basis des Schwanzes	85	82	75
Länge des Schwanzes	55	50	45
Länge des Kopfes	31	29	28½
Länge des Rüssels bis zu den Vorderzähnen	5½	5½	5
Entfernung des Rüsselendes von dem Auge	14	12½	12½
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	6	6	6
Länge des Ohres	9	8	8
Breite des Ohres	9	9	9
Entfernung der Augen von einander	7	6	6
Entfernung der Ohren von einander	9	9½	8½
Länge des Oberarms	11	10	11
Länge des Vorderarms	11	10	11
Länge der ganzen Hand	10½	8½	8½
Länge des Oberschenkels	11¾		
Länge des Unterschenkels	15	15	15
Länge des Fufses	15	14	14
Länge der Nägel der Finger und Zehen	1½	1½	1½
Länge des Schädels	22½	21	21¾
Gröfste Breite desselben	10	9½	9½

Die mit dieser Art durch die Zahl der Zähne und durch ähnliche Färbung nahestehenden Arten sind *Sorex flavescens* Geoffr., *Sorex cinnamomeus* Licht., *Sorex rutilus* Sundev. (*Sorex flavescens* Smith) und *Sorex fulvaster* Sundevall. Die ersten Arten sind viel gröfser und kurzschwänziger, die zweite auch durch längeres, weicheres Haar verschieden. Die vierte Art ist von derselben Gröfse, hat aber auch einen kürzern Schwanz, am Grundtheil hellgraue, vor der Spitze weifs geringelte Haare, die Oberseite des Körpers graubraun, und keine dunklere Färbung an der Nase. Leider habe ich von allen diesen Arten nur Lichtensteins *Sorex cinnamomeus* selbst vergleichen können, welcher nicht damit zu verwechseln, wahrscheinlich aber mit *Sorex flavescens*, Geoffroy, übereinstimmend ist. Der *Sorex cinnamomeus pullus* (Lichtenstein. Darst. neuer Säugeth. Taf. 39. Fig. 2) gehört dagegen zu dem durch Farbe, längere Fingernägel und eigenthümliche Form des untern Lückenzahns ausgezeichneten *Sorex varius* von Smuts.

Crocidura sacralis, nova spec.

Tafel XVIII. Fig. 3.

S. supra flavescens vel dilute cinnamomeus, macula sacrali fusca, subtus ex albo canescens; rhinario bifido; cauda in basi crassa, longitudine dimidii corporis; unguibus anterioribus paulo brevioribus quam posterioribus; dentibus superioribus utrinque octonis.

Longitudo pulli ab apice rostri ad caudae basin 0,070; caudae 0,037.

Habitatio: Africa orientalis, Peninsula Cabaceira, 15° Lat. Austr.

Die Ohren ragen weniger aus dem Pelze hervor, und sind an der inneren Fläche der Helix mehr behaart als bei der vorigen Art. Der Pelz ist weicher, fühlt sich aber immer etwas hart an. Die nackte Nasenkuppe ist gespalten. Der Schwanz ist von halber Körperlänge, an der Basis verdickt, mit zahlreichen langen Härchen versehen. Die Nägel der Zehen sind ein wenig länger als die der Finger.

Die Farbe der Oberseite des Kopfes und Körpers ist blafs bräunlichgelb, zimmtfarbig, die Kreuzbeingegend durch einen dunkelbraunen Fleck ausgezeichnet. Die Unterseite des Körpers ist weifsgrau, das Haar der Hände und Füfse rein weifs. Die Basis der Haare ist schiefergrau. Die Schnurrhaare sind an der Basis braun, an den übrigen Theilen weifslich. Der Schwanz ist von der Farbe des Körpers, oben bräunlichgelb, unten weifsgrau. Die Nägel sind von weifser Hornfarbe.

Der Schädel des jungen Thieres läfst bei genauer Betrachtung die Grenzen der einzelnen Knochen erkennen, wie auf Taf. XXII. Fig. 24 zu ersehen ist: i, Zwischenkiefer; m, Oberkiefer; l, Thränenbein; z, rudimentäres Jochbein; n, Nasenbein; f, Stirnbein; p, Scheitelbein; t, Schläfenbein; o, Hinterhauptsbein; x, Gaumenbein; y, Keilbein. Der Bau der Zähne ist ganz ähnlich wie bei der vorigen Art; ich will noch hinzufügen, obgleich diefs mir von wenig Gewicht zu sein scheint, dafs der obere Eckzahn etwas kleiner ist, als der vorhergehende letzte Schneidezahn.

Die Wirbelsäule bilden 7 Halswirbel, 14 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel, 4 Kreuzwirbel, 17 Schwanzwirbel. Die letzteren haben eine viereckige Gestalt. Die Eingeweide stimmen in ihrem Bau mit dem der vorhergehenden Art überein.

Das einzige Exemplar dieser Art, ein junges Weibchen, stammt von der Halbinsel Cabaceira, einer ebenen sandigen Gegend, im 15° Südl. Br.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	70
Länge des Schwanzes .	37
Länge des Kopfes .	26

Länge des Rüssels bis zu den Vorderzähnen	3½
Entfernung des Rüssels vom Auge	12
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	3¼
Höhe des ganzen Ohres	7
Breite des Ohres	7
Entfernung der Augen von einander	5¾
Entfernung der Ohren von einander	7
Länge des Vorderarms	11
Länge der ganzen Hand	9
Länge des Unterschenkels	14
Länge des Fufses	13
Länge der längsten Fingernägel	1¼
Länge der längsten Nägel der Zehen	1½
Länge des Schädels	21
Gröfste Breite des Schädels	8½

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch den Mangel der dunkeln Färbung zur Seite des Rüssels, durch den dunkeln Fleck in der Kreuzbeingegend, durch längeres Haar und durch die verschiedene Länge der Nägel der Finger und Zehen. Ob diese Unterschiede blofs von dem verschiednen Alter herrühren, und ob der dunkle Fleck constant sei, vermag ich nicht zu bestimmen, da ich, wie erwähnt, nur ein einziges junges Exemplar von einer freilich ganz verschiedenen Localität als die andern Arten erhalten habe.

Crocidura canescens, nova spec.

Tafel XVIII. Fig. 4.

S. cinereofuscus, gastraeo latereque artuum interno cinereis, ingluvie flavescente; rhinario bifido; cauda crassa, corporis dimidio longiore, vertebris quadrangularibus; unguibus aequalibus; dentibus superioribus utrinque octonis.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,080; caudae 0,046.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, 17° Lat. Austr.

Die Ohren erscheinen schmäler als bei den vorhergehenden Arten, und sind am Rande der Helix und der Ohrklappen mit Haaren bewimpert. Die Augen liegen genau zwei Mal so weit von der Schnauzenspitze wie von den Ohren entfernt. Die nackte Nasenkuppe ist tief zweispaltig. Die Schnurrhaare sind fein und zahlreich. Die Behaarung des Körpers ist fein und weich; die Gegend der Seitenmoschusdrüse durch sparsamere und kürzere Behaarung ausgezeichnet. Der Schwanz ist anfangs sehr dick, länger als die Hälfte des Körpers, mit zahlreichen Borsten versehen. Die Nägel der Finger und Zehen sind gleich lang.

Die Farbe ist dunkel graubraun, oben auf dem Rücken und am Kopfe mit mehr hervorstehendem Braun, an den Seiten mehr braungrau und allmählig in die weifslichgraue Färbung der Bauchseite übergehend. Die Unterkinngegend ist bräunlichgelb. Die Hände sind weifsgrau, die Füfse blafsbräunlich, die innere Seite der Arme und Beine grau. Die Schnurrhaare sind weifs, an der Basis dunkelbraun. Der Schwanz ist oben und unten gleichfarbig, heller braun als der Körper. Die Nägel sind schmutzig weifs gefärbt. Die einzelnen Haare des Rückens und der Körperseiten sind an der Spitze braun, die der Bauchseite weifslich; am Grundtheile sind sie sämmtlich schiefergrau gefärbt.

Am Gesichtstheile des Schädels ist keine Spur von Nähten mehr zu erkennen. Das Gebifs hat dieselbe Form wie bei den vorhergehenden Arten. Der letzte obere Schneidezahn und der Eckzahn sind von gleicher Gröfse; der vordere Rand des untern falschen Backzahns ist halb so lang wie die Basis desselben. Die Wirbelsäule besteht aus 48 Wirbelkörpern; darunter sind 7 Halswirbel, 13 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel, 4 Kreuzbeinwirbel und 18 Schwanzwirbel. Die Eingeweide stimmen in ihrem Bau mit denen von *Crocidura hirta* überein.

Diese Art fand ich auf einem ebenen Felde in Inhofa, am rechten Ufer des Zambezeflusses, nahe bei Tette. Das einzige Exemplar, ein ausgewachsenes Weibchen, befindet sich jetzt in dem hiesigen zoologischen Museum.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	80
Länge des Schwanzes	46
Länge des Kopfes	27
Länge des Rüssels bis zu den Vorderzähnen	5
Entfernung des Rüsselendes von dem Auge	12
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	6
Höhe des Ohrs	9
Ganze Breite des Ohrs	7
Entfernung der Augen von einander	6
Entfernung der Ohren von einander	9
Länge des Oberarms	10
Länge des Vorderarms	11
Länge der ganzen Hand mit den Krallen	9
Länge des Oberschenkels	10½
Länge des Unterschenkels	14
Länge des Fufses mit den Krallen	13½
Länge des längsten Fingernagels	1½
Länge des längsten Zehennagels	1½
Länge des Schädels	21
Gröfste Breite desselben	9

Die der vorstehenden durch Gebifs, Gestalt und Färbung am nächsten stehende Art ist *Sorex sericeus*, Hedenborg (Sundevall, *Öfversigt af K. Vet. Akad. Förhandl.* 1842 pag. 173), welche sich aber, nach Sundevalls Beschreibung zu urtheilen, durch den Mangel der Wimperhaare an den Ohrklappen und durch die runde Gestalt der Schwanzwirbel hinreichend von ihr unterscheidet.

Crocidura annellata, nova spec.

Tafel XVIII. Fig. 5.

S. supra cinnamomeus, pilis albide annellatis, subtus ex cinereo flavescens; rhinario bifido; cauda crassa, corporis dimidio longiore; pilis longioribus sat rigidis; unguibus posterioribus longioribus; dentibus superioribus utrinque octonis.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,090; caudae 0,055.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, 17° Lat. Austr.

Diese Art kommt mit dem europäischen *S. leucodon* in der Gröfse überein. Die grofsen Ohren ragen ziemlich frei aus dem Pelze hervor, sind kurz behaart, und am Rande der Klappen mit längeren steifen Haaren versehen. Die Augen liegen wie bei den vorigen Arten nur halb so weit von den Ohren wie von der gespaltenen Schnauzenspitze entfernt. Die Behaarung des Körpers ist viel länger, als bei *Croc. hirta,* und etwas rauh anzufühlen. An den Körperseiten befindet sich ein länglicher kurzbehaarter Streif, wo die Seitendrüsen ausmünden. Der Schwanz ist dick, mit zahlreichen Borsten versehen, und mehr als halb so lang wie das übrige Thier. Die Nägel der Zehen sind etwas länger als die der Finger.

Die Haare des Rückens und der Seiten sind an der Basis schieferfarbig, an der Spitze mehr oder minder dunkel zimmetbraun, und in der Mitte weifslich. Durch das Hervortreten dieser weifsen Ringe erhält das Haar, besonders bei jüngeren Thieren, ein mehr oder minder gesprenkeltes Ansehen Die Haare der Bauchseite sind ebenfalls an der Basis schieferfarbig, an der Spitze aber gelblichweifs oder silbergrau. Der Schwanz ist oben braun, unten schmutzig weifs. Die Füfse und Hände sind bräunlich weifs oder schmutzig weifs, die Nägel von weifser Hornfarbe. Die Barthaare sind weifs mit dunkelbraunem Grundtheile.

Die Zahl und Form der Zähne läfst keine bemerkenswerthen Unterschiede von denen der vorigen Arten erkennen. Der obere Eckzahn ist entweder eben so grofs oder etwas kleiner als der letzte Zwischenkieferzahn. Die Wirbelsäule besteht bei zwei Exemplaren, einem Weibchen und einem Männchen, aus 7 Halswirbeln, 14 Rückenwirbeln, 6 Lendenwirbeln, 4 Kreuzbeinwirbeln und 18 viereckigen Schwanzwirbeln. Ein anderes Männchen, welches sich auch durch eine mehr gelbliche Färbung des Pelzes und durch einen etwas längern Schädel auszeichnet, hat nur 5 Lendenwirbel, während die Zahl der übrigen Wirbel und der Rippen,

14 Paare, sich gleich bleibt. Die Vergleichung der Eingeweide mit denen von *Crocidura hirta* läfst keinen bemerkenswerthen Unterschied erkennen.

Meine Sammlung enthält drei Exemplare dieser Art, welche aus der Umgebung von Tette, im 17° S. Br., 120 Meilen von der Meeresküste, herstammen.

Mafse in Millimetern.

	Mas.	Mas.	Fem.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis . . .	83	90	72
Länge des Schwanzes	52	55	45
Länge des Kopfes	30	28	29
Länge des Rüssels bis zu den Vorderzähnen	5	6	5
Entfernung des Rüsselrandes vom Auge	12	13	12
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	6	6	6
Höhe des Ohrs	8	8	8
Breite des Ohrs	8	9	8
Entfernung der Augen von einander	6	6	6
Entfernung der Ohren von einander	8½	9	8½
Länge des Oberarms			10
Länge des Vorderarms	11	11	11
Länge der Hand mit den Nägeln	10	9	9
Länge des Oberschenkels			12
Länge des Unterschenkels	16½	15	16
Länge des Fufses mit den Nägeln	15	14	14
Länge der Nägel der Finger	1½	1½	1½
Länge der Nägel der Zehen	2	2	2
Länge des Schädels	23	22	22
Gröfste Breite desselben	9½	9½	9½

Durch die Länge und Färbung der Haare, so wie durch die verschiedene Länge der Nägel unterscheidet sich diese Art sogleich von *Crocidura hirta,* mit der sie sonst unter den Arten aus Mossambique am meisten Ähnlichkeit hat. *Crocidura* (*Sorex*) *cinnamomea* Lichtenstein nähert sich ihr in der Länge des Pelzes, entfernt sich aber durch weniger deutlich beringelte Haare, viel bedeutendere Körpergröfse und geringere Länge des Schwanzes. Sundevalls *Sorex fulvaster* aus Nordafrika ist ebenfalls sehr nahe verwandt mit ihr und von derselben Gröfse, aber, nach der Beschreibung, verschieden 1) durch die um ein Fünftel geringere Länge des Schwanzes, 2) durch die gleiche Länge der Nägel der Finger und Zehen, 3) durch die kürzere und breitere Form des Schädels und 4) durch gröfsere Länge der Spitze des untern Lückenzahns.

Macroscelides, Smith. Rohrrüfsler.

Eumeres, Is. Geoffroy St. Hilaire. Rhinomys, Lichtenstein.

Nasus in proboscidem longam tenuissimam porrectus, rhinario nudo; auriculae et oculi magni; cauda longa pilosa; artus posteriores anterioribus multo longiores, pedibus plantigradis pentadactylis; cranium arcu zygomatico praeditum, palato perforato; ulna cum radio coalita; intestinum coecum magnum. Dentes primores $\frac{3.3}{3.3}$***, canini ambigui*** $\frac{1.1}{1.1}$***, molares*** $\frac{7.7}{7.7}$ ***vel*** $\frac{7.7}{8.8}$.

Macroscelides fuscus, nova spec.

Tafel XIX. Tafel XXII. Fig. 13—17.

M. nigrofuscus, subtus cinereofuscus; margine orbitali pallescente; auriculis, labiis, plantis, unguibusque nigris; auriculis triangularibus, retro excisis; rostro mediocri; artubus gracilibus; dente molare superiore secundo multicuspido; dentibus mandibulae utrinque undenis.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,112; caudae 0,098.

Habitatio: Africa orientalis, Boror, 17° Lat. Austr.

Macroscelides fuscus. W. Peters, Bericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1851. Juli. pag. 467.

Der Gröfse nach gehört dieser Rohrrüfsler zu den kleineren Arten. Der Rüssel ist breit an seiner Basis, dann plötzlich verdünnt, und an seiner untern Seite mit einer Längsfurche versehen, die nach dem Grunde zu allmählig breiter wird und sich jederseits in die innere Fläche der Oberlippe fortsetzt. Die nackte Nasenkuppe am Ende des Rüssels wird durch eine schmale senkrechte Furche getheilt, welche in die untere Längsfurche des Rüssels übergeht. Die Nasenlöcher sind mit ihrer nierenförmigen Mündung schräg nach vorn und aufsen gerichtet. Die Schnurrhaare, welche zu beiden Seiten über der Oberlippe, nicht aber, wie bei den Spitzmäusen, auch von dem Rüssel entspringen, sind zum Theil so lang, dafs sie das Ellbogengelenk nach hinten überragen. Die Augen sind vorspringend und liegen dreimal so weit von der Nasenspitze wie von den Ohren entfernt; die Pupille ist weit und rund. Die Ohren sind dreieckig abgerundet, am hintern Rande ausgeschnitten; der vordere untere Rand der Helix ist behaart und nach innen umgeschlagen; hinter demselben bildet die Anthelix eine blattförmige am Rande behaarte Klappe; der übrige Theil des Ohres ist bis auf den behaarten vorderen und hinteren Rand nackt. Unter und hinter dem Ansatz der Ohren ist die Kopfhaut ziemlich weit ganz unbehaart. Die Lippenränder sind auswendig fein behaart, inwendig bis auf einen schmalen Saum mit dem Zahnfleisch verwachsen.

Die Sohlen der Hand sind beschuppt und mit fünf Schwielen versehen, von denen eine unter der Basis der Mittelhand, eine kleinere innere unter der Basis des Daumens, und drei an der Basis der vier übrigen Finger liegen. Der dritte und vierte Finger sind gleich lang und ragen am meisten hervor; der zweite und fünfte Finger stehen etwas mehr zurück und der Daumen reicht mit seinem Nagel nur bis an die Basis des zweiten Fingers. Unter dem Gelenke des zweiten und dritten Gliedes jedes der vier äufseren Finger ragt eine doppelte Fingerschwiele hervor. An den dreimal längeren Hinterfüfsen ragen die vier äufseren Zehen fast gleich weit hervor, die innere steht dagegen um die Länge ihres Nagels hinter der zweiten Zehe zurück. Die Fufssohlen sind ganz nackt und beschuppt, an der Basis der vier Zehen durch drei grofse und an dem letzten Gelenk derselben durch doppelte kleinere Schwielen ausgezeichnet. Die Nägel sind gekrümmt, sehr zusammengedrückt, spitz und scharf, an ihrer Endhälfte unten ausgehöhlt. Die Fingernägel sind um ein Drittel kürzer als die der Zehen. Der Schwanz ist etwas kürzer als der übrige Körper, rund, gleichmäfsig an Dicke abnehmend, fein geringelt und ziemlich dicht und kurz behaart. Von den Ringeln gehen 8 bis 9 auf 5 Millimeter.

Die Behaarung des Körpers ist fein und weich, am Rücken, wo aufserdem noch längere seidenartige Härchen hervorspringen, viel länger als an der Bauchseite. Die Gegend um den After, um die Basis des Schwanzes und der mittlere Theil der Unterschenkel ist nackt.

Die Farbe der oberen und seitlichen Theile ist ein dunkles Nufsbraun mit Schwarz gemengt; diefs geht allmählig an der Bauchseite in Graubraun über, welches einen olivengrünlichen Schimmer hat. Die Ohren, Lippen, Schnurrhaare, Nasenkuppe, Sohlen und Nägel sind schwarz. Die Iris ist braunschwarz. Die Augenlidränder erscheinen blafs schwärzlich, die nackten Hautstellen hinter den Ohren und am Körper fleischfarbig. Die kurzen Haare des Vorderarms, des Unterschenkels und der Hände und Füfse sind dunkelbraun. Die obere Seite des Schwanzes ist schwarz, die untere Seite desselben dunkelbraun. Die einzelnen Haare sind an ihrem Grundtheil, über zwei Drittel ihrer Länge, grauschwarz, am Ende einfach braun oder braun mit schwarzer Spitze. Die Bauchhaare sind nur ganz nahe an ihrem Grundtheile dunkel gefärbt.

Der Schädel hat in seiner Gestalt am meisten Ähnlichkeit mit dem von *Macroscelides brachyrhynchus* (Smith, *Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia.* Taf. 15. Fig. 4), und unterscheidet sich wie dieser von dem des *Macrosc. intufi* vorzüglich durch die geringere Breite des Hirntheils und der Jochbogen. Alle diese drei Arten unterscheiden sich in ihrem Gebifs von den anderen dadurch, dafs sie im Unterkiefer einen kleinen hintersten Backenzahn mehr haben, so dafs die Zahl der Unterkieferzähne jederseits elf ist. Eigenthümlich dieser neuen Art ist die grofse Entwickelung des zweiten (nach der Ansicht derer, welche den ganz vorn im Oberkiefer steckenden Caninus ambiguus als ersten Backzahn betrachten, des dritten) oberen Backzahns, welcher doppelt so lang wie breit ist, und sieben Höcker (vier an der äufseren, drei an der innern Seite) zeigt. Das Skelet bietet keine

bemerkbaren Unterschiede dar. Die Wirbelsäule besteht, wie bei ***Macroscelides intufi***, aus 7 Halswirbeln, 13 Rückenwirbeln, 7 Lendenwirbeln, 3 Kreuzbeinwirbeln und 26 Schwanzwirbeln. Das Brustbein besteht aus 6 Stücken und verbindet sich mit sieben Rippenpaaren. Das Becken ist vorn durch die Vereinigung der Schambeine und Sitzbeine beider Seiten geschlossen.

Die Schleimhaut des Gaumens bildet zehn Querfalten, von denen die beiden vorletzten in der Mitte getheilt sind. Die Zunge ist lang und fleischig, mit feinen schuppigen dichtgedrängten und darunter eingestreuten gröfseren knopf- oder linsenförmigen Papillen bedeckt, an der Basis nackt und mit drei grofsen Papillae vallatae versehen. Unter dem Grunde der Zunge münden zwei grofse, am Halse liegende Speicheldrüsen, Glandulae submaxillares, aus. Der Zungenbeinkörper ist mit den grofsen Hörnern zu einem Stücke verschmolzen, in der Mitte sehr verschmälert; die kleinen Zungenbeinhörner bestehen aus einem sehr kurzen Grundstücke, einem dreimal längern Mittelstücke und dem am Ende löffelförmig erweiterten Processus styloideus. Vor dem Ende der Luftröhre und über dem Herzen liegt eine grofse Thymusdrüse. Das Herz, dessen Spitze von der sehr hervorragenden linken Kammer gebildet wird, hat eine länglich eiförmige Gestalt. Aus dem Aortenbogen gehen drei Gefäfsstämme ab; rechts ein ganz kurzer gemeinschaftlicher Stamm für die Carotis und Subclavia dextra, links die gesonderten Stämme der Carotis und Subclavia sinistra. Die linke Lunge zerfällt in drei, die rechte in vier Lappen. Der Magen bildet einen weiten bohnenförmigen Sack von 18 Mm. Länge und 14 Mm. Breite. Der dünne Darm hat eine Länge von 4 Decimeter, der Blinddarm mifst 35, und der Dickdarm 50 Millimeter. Die Leber zerfällt in einen linken längeren und in einen rechten breiteren Lappen, welcher letztere drei Einschnitte zeigt, von denen der mittlere eine birnförmige Gallenblase enthält; aufserdem befindet sich tiefer unten auf der rechten Seite noch ein kleiner zweizipfliger Lappen. Die Milz ist schmal und langgestreckt. Die Nieren sind bohnenförmig, ungelappt, 11 Mm. lang, 5 Mm. breit; an ihrem oberen Ende liegen die kleinen rundlichen Nebennieren. Beim Weibchen finden sich wie bei ***Macroscelides intufi*** drei Paar Saugwarzen: ein Paar am Halse, ein Paar an der Brust, und ein Paar am Unterleibe. Der Uterus theilt sich in zwei 4 Mm. lange Hörner, in welche die feinen Tuben ausmünden, welche an der äufsern Wand eines weiten dünnhäutigen Sackes hingehen, der vor und unter dem Eierstock durch eine weite Öffnung mit der Bauchhöhle in Verbindung steht. Von der bei ***Macroscelides Rozeti*** durch A. Wagner entdeckten Schwanzdrüse findet sich keine Spur. Sie mag aber wol bei den Männchen vorhanden sein, wenigstens suchte ich dieselbe früher auch vergeblich bei ***Macroscelides intufi***, wo ich sie jetzt, jedoch nicht bei den Weibchen und jungen Männchen, sondern nur bei einem Männchen mit entwickelten Geschlechtsdrüsen gefunden habe.

Diese Art stammt aus Boror, etwa 12 Meilen nordwestlich von Quellimane, im 17° Südl. Br. gelegen. Die Eingebornen nennen dieses Thier ebenso wie den folgenden Rohrrüfsler ***dundu***. Es lebt, nach dem Inhalte des Magens und Darmcanals zu urtheilen, ausschliefs-

lich von Insecten. Das einzige Exemplar ist ein Weibchen, welches, da das linke Uterushorn trächtig war, als ausgewachsen zu betrachten ist.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis Schwanzbasis	112
Länge des Schwanzes	98
Länge des ganzen Kopfes	43½
Breite desselben .	19
Länge des Rüssels bis zu den Schneidezähnen	9
Abstand der Augen von einander	13
Entfernung der Augen von der Rüsselspitze	25
Entfernung des Auges vom Ohr	9
Höhe des Ohres .	17
Breite des Ohres .	14
Länge des Oberarms	18
Länge des Vorderarms	23
Länge der Hand bis zur Spitze des Mittelfingers	10
Länge des Oberschenkels	25
Länge des Unterschenkels	31
Länge des ganzen Fufses mit den Krallen	30
Länge des Schädels	33½
Gröfste Breite in der Schläfengegend	13½
Gröfster Abstand der Jochbogen	17½
Breite des Kiefertheils an der Zwischenkiefernaht	3½

In der Färbung ist diese Art so sehr von den anderen bisher bekannten verschieden, dafs eine weitere Vergleichung mit denselben unnöthig erscheint. In der Form der Ohren nähert sie sich am meisten dem *M. intufi* Smith, in der Form des Schädels dem *M. brachyrhynchus* Smith, mit welchen beiden sie auch durch den Besitz des überzähligen untern Backzahns übereinstimmt; doch unterscheidet sie sich auch im Gebifs von allen anderen Arten durch die eigenthümliche gestreckte vielspitzige Form des zweiten oberen Backzahns.

Macroscelides intufi, Smith.

Macroscelides intufi. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 12 u. Text.

A. Smith fand nur ein einziges Exemplar dieser Art, welche in Mossambique die häufigere ist. Ich habe sie bei Tette, Sena, Inhambane und in Boror erhalten. Sie liebt die ebenen Gegenden, wo man sie im Grase und unter den Gebüschen, jedoch nicht

sehr häufig, antrifft. Wenn man das Thier verfolgt, sucht es sich nicht durch Sprünge zu retten, sondern eilt stelzenartig auf den Spitzen der Zehen, wie die Kängurus, mit der gröfsten Schnelligkeit davon. Die Eingebornen nennen es *dundu.*

Ich bemerke nur noch, dafs das Colorit auf der Smith'schen Tafel nicht ganz getreu ist, indem es zu sehr ins Grüne spielt. Die Färbung der Männchen ist heller und glänzender als die der Weibchen, indem das eingemischte Schwarz und Grau bei ihnen mehr zurücktritt als bei diesen. Da die Mafse nicht immer ganz dieselben sind, so habe ich sie von einigen Exemplaren hier aufgezeichnet.

Mafse in Millimetern.

	Feminae adultae			Mas.	Pulli
Länge von der Spitze des Rüssels bis zur Schwanzbasis	130	130	125	112	64
Länge des Schwanzes	100	116	117	112	46
Länge des Kopfes	45	45	45	44	27½
Gröfste Breite des Kopfes	19½	19½	19½	19	8½
Länge des Rüssels bis zu den Schneidezähnen	11	11	11	10½	5½
Entfernung der Rüsselspitze vom Auge	25½	25½	26	26	14
Entfernung des Auges vom Ohr	9	9	9	9	6
Höhe des Ohrs	22	22	22	22	12
Breite des Ohrs	17	17	16½	17	9
Länge des Oberarms	17½	18	17½	17½	10
Länge des Unterarms	23	23	23	23	14
Länge der ganzen Hand bis zur Spitze des Mittelfingers	13	13	13	13	11½
Länge des Oberschenkels	25	25	25	23	12
Länge des Unterschenkels	33	33	33	33	19
Länge des Fufses mit den Krallen	32	32	32	31½	23
Länge des Schädels	34½				
Breite in der Schläfengegend	14½				
Abstand der Jochbogen	18½				
Breite an der Zwischenkiefernaht	4½				

Die Zahl der Wirbel ist dieselbe wie bei der vorigen Art. Die männlichen Organe stimmen in ihrem Bau mit denen von *Macroscelides Rozeti* (*Atlas zu* Moritz Wagners *Reisen in der Regentschaft Algier.* Leipzig. 1841. Tafel II. Fig. 6) überein; die lange Ruthe tritt nahe hinter dem Nabel am Bauche hervor. Das Wechselgebifs besteht, wie ich an ganz jungen Thieren sehe, wo es noch vom Zahnfleisch bedeckt ist, sowohl oben wie unten jederseits nur aus acht Zähnen, nämlich drei einspitzigen Schneidezähnen, einem Eckzahn, drei Lückenzähnen und einem einzigen wahren Backzahn.

Petrodromus.

Habitus et dentes Macroscelidis, pedes posteriores tetradactyli.

Petrodromus. W. Peters, Bericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1846. p. 257. (Von πέτρος, Stein, und δρόμος, Lauf.)

Diese Untergattung unterscheidet sich von den *Macroscelides* blofs durch den gänzlichen Mangel der innern Zehe der hinteren Gliedmafsen, während sie übrigens in der äufsern Gestalt, im Gebifs und dem innern Bau mit ihnen übereinstimmt. Das Weibchen zeigt nur zwei Paar Saugwarzen, während die übrigen Rohrrüfsler drei Paar derselben besitzen.

Petrodromus tetradactylus. Der vierzehige Rohrrüfsler.

Tafel XX.

M. supra ferrugineus, subtus albus; lateribus silaceis, versus dorsum nigro infuscatis; palpebris in margine nigrofuscis; annulo oculari ad auriculam protracto, basi auriculae labiisque albis; plaga ferruginea ab oculo per regionem subauricularem ad maculam colli nigram decurrente; rostro linea nigra distincto; manibus pedibusque ex silaceo canescentibus, unguibus nigrofuscis; cauda infra usque ad medium ex ferrugineo canescente, reliqua tota nigra; regione anali, caudae basi, medio crure, maculaque subauriculari nudis.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,190—0,220; caudae 0,155—0,165.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, Sena, Boror, a 16° ad 18° Lat. Austr.

Petrodromus tetradactylus. W. Peters, Bericht der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1846. pag. 258.

In der Gröfse kommt dieses Thier ziemlich mit einer starken Ratte überein. Der Rüssel ist lang, an der Wurzel breit, in der Endhälfte walzenförmig rund, jedoch ein wenig breiter als hoch, mit ganz kurzem dichten Haar bedeckt, aus welchem unten zur Seite einige längere Wimperhaare hervorragen. Längs der Mitte der untern Seite des Rüssels verläuft eine Furche, welche nach seiner Basis hin breiter werdend sich in die innern Seitenflächen der Oberlippe fortsetzt. Die Schleimhaut der Unterlippe ist zu beiden Seiten am ganzen Rande gezackt; an der Oberlippe ist dagegen der Schleimhautrand glatt bis zum Eckzahn, hier mit einem Ausschnitt versehen, und von da bis zum Mundwinkel sägeförmig. Die Gaumenhaut bildet zehn dicke Querfalten; die erste ist sehr wulstig und liegt zwischen den Schneidezähnen, die zweite in dem Zwischenraum zwischen den letzten Schneidezähnen und den Eckzähnen, die dritte zwischen diesen letzteren und den vordersten Lückenzähnen; die vierte stöfst an das dritte Paar der Lückenzähne, die sechste, siebente und achte liegen zwischen je einem Paar der wahren Backzähne; weiter hinten liegt die neunte in der Mitte getheilte und ganz hinten eine

zehnte grade. Zwischen diesen Falten bildet die Schleimhaut grofse warzenförmige Vorsprünge. Die abgerundete Spitze des Rüssels bildet die nackte, durch eine mittlere Furche in zwei abgerundete Seitenlappen getheilte Nasenkuppe, welche indefs nicht den ganzen Raum zwischen den nierenförmigen, seitlich ausmündenden Naslöchern einnimmt, indem der hinterste Raum zwischen denselben behaart ist. Die Schnurrhaare sind lang und dick, jederseits über der Oberlippe in fünf Längsreihen geordnet. Die Augen sind grofs, mit weiter runder Pupille, doppelt so weit von den vorderen Schneidezähnen wie von den Ohren entfernt. Die Ohren sind lang und breit, fast eiförmig, am hintern Rande oben ausgebuchtet. Der vordere Rand der Helix ist an der untern Hälfte lang behaart, wie beim Menschen nach innen gekrümmt, und nach hinten mit einem deutlichen Crus helicis in die Concha verlängert. Der untere vordere Schenkel der Anthelix springt in Form eines breiten stumpfwinkligen Lappens stärker als beim Menschen hervor; hinten läuft sie in Form einer graden Leiste von dem hintern Ausschnitt des Ohrs bis zum Antitragus herab, welcher letztere mit einem abgerundeten behaarten Läppchen nach vorn vorspringt, und durch einen tiefen Einschnitt, Incisura intertragica, von dem nur wenig hervorragenden Tragus abgesetzt ist. Die innere Fläche des Ohrs ist nackt bis auf das hintere Drittheil, welches mit kurzen feinen Härchen bekleidet ist; die äufsere Fläche ist dagegen nur am vordern Drittheil und neben dem hintern Rande ganz kurz behaart. Unter dem Ohre befindet sich eine durch die überragenden Haare verdeckte nackte Hautstelle.

Der Körper ist robust, bis auf die nackte Steifsgegend mit weichem langen Haare bedeckt, welches an der Bauchseite um vieles kürzer ist als am Rücken und an den Seiten. Die untere Hälfte des Vorderarms und die Hand bis zu den Nägeln sind mit kurzem feinen Haare dicht bekleidet. Von den fünf Fingern sind der dritte und vierte gleich lang und ragen am meisten hervor; der zweite und vierte stehen um die Länge der Nagelglieder weiter als jene zurück und der kleine innere reicht mit seinem Nagel bis an die Basis des zweiten Fingers. An der nackten Handsohle springen unter der Basis der vier äufseren Finger drei grofse Schwielen hervor; eine vierte liegt weiter zurück unter der Basis der Mittelhand. Die Finger sind durch hornige Halbringe, welche nach der Fingerspitze hin dicker und breiter werden, ausgezeichnet. Die Krallen sind zusammengedrückt, gekrümmt und an ihrer Endhälfte unten ausgehöhlt. Die hinteren Gliedmafsen sind beinahe doppelt so lang wie die vorderen. Der Oberschenkel und der obere Theil des Unterschenkels sind mit langen Haaren bekleidet, wodurch der mittlere nackte Theil des letztern verdeckt wird. Unterhalb dieses nackten Theils zieht sich eine kurze Behaarung über den Fufs bis zu den Nägeln hin. Der Fufs ist von der Länge des Unterschenkels, mit ganz nackter beschuppter Sohle, an der Basis der vier Zehen mit drei grofsen Schwielen versehen. Es fehlt die erste Zehe ganz, so dafs nur vier Zehen vorhanden sind. Von diesen sind die beiden mittleren die längsten, und von den übrigen beiden ist die äufsere wieder etwas länger als die innere. Die Nägel der Zehen sind bedeutend stärker und länger als die der Finger. Der Schwanz ist 25 bis 60 Mm. kürzer als der ganze übrige Körper, rund, an der Basis nackt und ungeringelt, an den übrigen Theilen

geringelt und behaart. Die Ringel werden aus alternirenden Schuppenreihen gebildet, und haben etwa $\frac{2}{3}$ Mm. Länge, indem ihrer 14 bis 16 auf 10 Mm. gehen. Das Haar des Schwanzes ist dicker und länger als das der Füſse und Zehen, steht jedoch nicht dicht genug, um die Ringel ganz zu verdecken.

Die Farbe der obern Theile des Kopfes und des Rückens ist rostbraun mit wenigem Schwarz gemengt. Die Seiten des Rückens erscheinen gelbgrau, was durch eine innige Mischung von ochergelb und schwarz bewirkt wird. Weiter unten sind die Körperseiten, die äuſsere Seite des Kopfes und der Gliedmaſsen ochergelb. Die Lippen, die Basis der Ohren und die langen Haare der Helix, die ganze Bauchseite des Thiers vom Kinn bis zum Gesäſse und die inneren Seiten der Gliedmaſsen sind schneeweiſs. Von der obern Seite des Rüssels zieht sich eine schwarze linienförmige Haarbürste zwischen den Schnurrhaaren hinauf; die untere Seite des Rüssels ist in der Mitte fleischfarbig, an den Seiten weiſs. Die Schnurrhaare der drei oberen Reihen sind schwarz, die der beiden unteren weiſs mit dunkeln Spitzen. Die Iris der Augen ist braunschwarz. Die Augenlider sind am Rande schwarz, darauf mit einem schmalen braunen und einem äuſsern breiten weiſsen Kreise, welcher letztere sich bis an die Ohren auszieht, umgeben. Am hintern Rande der Augenlider wird der weiſse Augenkreis von einem breiten rostfarbigen mit schwarz gemischten Streifen unterbrochen, welcher sich über die Schläfe unter dem Ohre hinzieht und vor einem schwarzen Fleck am Halse endigt. Die kurzen Haare der Hände und Füſse sind gelbgrau, graugelb oder braungelb. Die Haare der Rückenseite des Körpers sind an ihrem Grundtheile bis auf drei Viertel ihrer Länge grauschwarz; sie endigen entweder mit einfacher braungelber Spitze, wie es vorherrschend an den Körperseiten der Fall ist, oder es folgt auf einen breiten braungelben Ring eine ganz kurze schwarze Spitze, wie bei den meisten Rückenhaaren, oder auf den braungelben Ring folgt eine sehr lange schwarze Spitze, wie es die langen aus dem Pelz hervorragenden Seidenhaare zeigen. Die weiſsen Haare der Bauchseite sind entweder durchaus weiſs oder nur ganz nahe an der Basis schwarzgrau. Die nackten Theile des Körpers und des Unterschenkels erscheinen fleischfarbig, die nackte Nasenkuppe, die Haut und die kurzen Haare des äuſsern Ohrs braun. Die Sohlen der Hände und Füſse sind schwarz, die Nägel schwarzbraun. Der Schwanz ist in seiner ersten Hälfte unten in der Mitte mit weiſsen, an den Seiten mit braungelben, oben mit schwarzen Haaren bekleidet, die Endhälfte dagegen ist überall schwarz. Das Weibchen unterscheidet sich von dem Männchen nur durch eine etwas trübere Färbung, indem mehr Schwarz eingemengt ist, und das Braun und Gelb daher weniger glänzend hervortreten.

Der Schädel (Tafel XXII. Fig. 8—12) hat eine Länge von 50 Mm., ist daher viel gröſser als bei irgend einem der fünfzehigen Rohrrüſsler, stimmt aber in seiner Zusammensetzung und allgemeinen Form ganz mit denselben überein. Das vorderste Drittheil des langen Gesichtstheils wird von den langen Zwischenkiefern gebildet, welche vorn rechtwinkelig zusammenstoſsen, so daſs der Schädel hier wie abgeschnitten erscheint. Die Foramina incisiva sind schmal und lang und werden nach hinten und auſsen von den Oberkiefern begrenzt. Die

darauf folgenden grofsen Gaumenöffnungen, welche sich nach innen von den Eckzähnen und den beiden ersten Lückenbackzähnen befinden, liegen ganz in den Oberkieferbeinen. Das zweite Paar der Gaumenöffnungen wird von dem dritten durch eine schmale quere Knochenlamelle getrennt, welche von den Oberkiefern und Gaumenbeinen gemeinschaftlich gebildet wird. Die beiden hintersten Paare dieser Löcher sind absolut kleiner als die entsprechenden bei den fünfzehigen Macroscelides. Ausgezeichnet ist der Schädel durch ein besonderes grofses Os orbitale anterius, welches hinter der Stelle liegt, wo sich das Jochbein mit dem Thränenbein vereinigt. Es kommt dasselbe auch den übrigen Rohrrüfslern zu, nur ist es hier kleiner und kann daher leicht übersehen werden. Die gröfste Breite der Hirnkapsel zwischen den Scheitelbeinen ragt beträchtlich über den verengten Hinterhauptstheil hervor. Die Pars mastoidea des Schläfenbeins ist ansehnlich, durch Nähte, wie die übrigen Knochen, begrenzt, nach innen aber, wie bei allen anderen Säugethieren, mit dem Felsenbein verwachsen. Die Zahl der Zähne ist jederseits zehn, von denen die drei ersten Zwischenkiefer- oder Schneidezähne sind. Von diesen ist der erste fast senkrecht nach unten gerichtet, lang und dünn, ein wenig nach hinten gekrümmt, an seiner hintern innern Seite zugeschärft; der zweite ist von derselben Gestalt, aber kaum halb so grofs und nach vorn und unten gerichtet; der dritte steht senkrecht, ist zweiwurzelig, zusammengedrückt, hat eine vordere längere gekrümmte Spitze und hinten einen kurzen scharfen Absatz. Der erste Oberkieferzahn, welcher als Caninus ambiguus zu betrachten ist, und der darauf folgende Lückenbackzahn stimmen in Gestalt und Gröfse mit dem letzten Schneidezahn überein. Der zweite Lückenbackzahn ist nur durch seine beträchtlichere Gröfse von den vorhergehenden verschieden. Der dritte Backzahn ist in seiner äufsern Hälfte dem vorigen ähnlich, und seinem Bau nach ein Dens simplex, so dafs man ihn füglich noch zu den Lückenzähnen rechnen kann, obgleich an seiner innern Seite schon zwei Höcker, ein vorderer starker und ein hinterer schwacher (wie bei anderen Rohrrüfslern z. B. ***M. intufi*** bereits an dem zweiten Lückenzahn), entwickelt sind. Die letzten drei oberen wahren Backzähne sind vierhöckerig und gehören zu den Dentes complicati, indem auf ihrer Kaufläche zwei röhrenförmige Schmelzlamellen sichtbar werden; sie haben an der äufsern Seite zwei durch einen flachen Einschnitt getrennte Spitzen, von welchen die vordere die längste ist, und an der innern Seite zwei fast gleich lange stumpfe Höcker, welche durch einen tiefen Einschnitt von einander abgesondert sind. An dem letzten von diesen Zähnen ist die hintere Hälfte sehr verkleinert, und die innere Schmelzröhre mit der äufsern Schmelzlage verwachsen. Die Unterkieferzähne stehen im allgemeinen gedrängter als die oberen, welche bis zum zweiten Lückenbackzahn mehr oder minder auseinander stehen. Ihrer Zahl nach entsprechen sie den oberen und sind darnach leicht zu ordnen. Es kommen zuerst jederseits drei zweilappige schräg nach vorn gerichtete einwurzelige Schneidezähne, dann folgt ein einwurzeliger Caninus ambiguus, welcher mit seiner vordern liegenden abgerundeten Spitze innen vor dem entsprechenden obern Zahn eingreift, und welcher hinten mit einem deutlichen Absatz versehen ist. Hierauf kommen drei zweiwurzelige an Gröfse allmählig zunehmende Lückenzähne, und

zuletzt drei wahre Backzähne mit schiefstehender W förmiger Schmelzfalte, welche zwei innere Spitzen und zwei äufsere Höcker haben, aber auf der Kaufläche keine mittleren Schmelzröhren wie die entsprechenden oberen Zähne zeigen, daher ihrem Bau nach zu den Dentes simplices gehören. Die Wirbelsäule besteht bei vier Skeleten übereinstimmend aus 55 Wirbelkörpern; darunter sind 7 Halswirbel, 13 Rückenwirbel, 7 Lendenwirbel, 3 Kreuzbeinwirbel und 25 Schwanzwirbel. Sie kommen, wie die übrigen Theile des Skelets, in ihrer Gestalt mit den anderen Rohrrüfslern überein. Der Dornfortsatz des zweiten Halswirbels ist breit und zusammengedrückt. Am sechsten Halswirbel ist der vordere Theil (Rippentheil) des Querfortsatzes sehr entwickelt, und bietet eine grofse Fläche dar zum Ansatz und Ursprung des langen Halsmuskels. Die Dornfortsätze der Rückenwirbel nehmen vom ersten bis dritten schnell an Länge zu, und sind bis zum zehnten schräg abwärts gerichtet. Der 11te steht grade nach hinten, die folgenden ebenso wie die langen platten Dornfortsätze der Lendenwirbel sind dagegen schräg aufwärts, und die des Kreuzbeins wieder grade nach hinten gestellt. Die Processus accessorii superiores (J. Müller, s. Processus mammillares Retzius, s. Metapophyses Owen) sind sowohl an den letzten Rückenwirbeln wie an sämmtlichen Lendenwirbeln sehr entwickelt, die Processus accessorii inferiores (J. Müller, s. Processus accessorii Retzius, s. Anapophyses Owen) namentlich an den letzten Rückenwirbeln und den ersten Lendenwirbeln sehr lang ausgezogen. Die Processus transversi der Lendenwirbel zeichnen sich durch die grofse Länge und Breite aus, zu welcher sie sich vom ersten bis zum letzten entwickeln. Es sind 13 Paar Rippen vorhanden, von denen sieben sich mit dem aus sechs Stücken zusammengesetzten Brustbein verbinden. Die Verbindung des Schlüsselbeins sowohl mit dem Brustbein als mit dem Schulterblatt geschieht ohne Gelenk blofs durch Bänder. Das Oberarmbein hat vor seinem Ende zwei Löcher; ein inneres zum Durchgang des Nervus medianus und der Ulnargefäfse, und ein mittleres, welches die Fossae supracondyloideae verbindet. Die Ulna ist rudimentär und mit dem Radius verwachsen, welcher allein die Verbindung mit der Handwurzel bewirkt. Diese letztere (Taf. XXIII. Fig. 6) besteht aus 11 Knochen; in der ersten Reihe liegen von der Daumenseite ausgehend das Os naviculare, semilunare, triquetrum und das sehr grofse Os pisiforme, in der zweiten die Ossa multangula, das Os capitatum und hamatum; hiezu kommen noch drei andere Knöchelchen, eins, welches zwischen dem Kahnbein und Os multangulum minus eingeschoben ist, ein anderes sehr kleines, welches an der Radialseite an der Verbindungsstelle des Kahnbeins mit dem Os multangulum majus liegt, und ein drittes, welches an der Volarfläche des Os semilunare seine Lage hat. Aufserdem liegt vor der Basis der Mittelhandknochen der vier äufseren Finger ein sehr breites Sesambein. Das Becken ist vorn durch eine lange Symphysis geschlossen, welche die Schambeine und die Sitzbeine verbindet. Die Fibula ist mit der Tibia verwachsen. Fufswurzelknochen (Taf. XXIII. Fig. 7) sind wie bei Macroscelides sieben vorhanden, aber das Os cuneiforme primum trägt anstatt der innern Zehe nur ein ganz kleines Rudiment des ersten Mittelfufsknochens. Die vier übrigen Mittelfufsknochen sind sehr gestreckt, fast doppelt so lang wie die Fufswurzel.

Die Zunge ist lang, fleischig, vorn abgerundet, mit feinen dichtgedrängten schuppenförmigen und dazwischen zerstreut stehenden gröfsern linsenförmigen Wärzchen bedeckt; die Basis der Zunge hat gröfsere zottige Wärzchen und drei grofse Papillae vallatae. Unter der Zunge öffnen sich die Ausführungsgänge der beiden grofsen am Halse liegenden Submaxillar-Speicheldrüsen. Der Magen ist einfach, bohnenförmig, links zu einem grofsen Blindsack ausgedehnt; der Pförtner und die Cardia sind einander sehr genähert. Der Darmcanal zerfällt in den 6 Decimeter langen Dünndarm und in den 1 Decimeter langen Dickdarm, welche im angefüllten Zustande einen ziemlich gleichen Durchmesser von 6 bis 7 Mm. haben, deren Grenze aber durch einen 50 Mm. langen Blinddarm festgestellt ist. Die Leber ist grofs und mehrlappig; sie ragt hinten an der linken Seite so weit herab, dafs sie die linke Niere fast ganz bedeckt; oben zwischen den Einschnitten der rechten Abtheilung kommt die Gallenblase mit ihrem Grunde zum Vorschein. Etwa 5 Mm. unter der Pförtnerklappe mündet der Ductus choledochus in den Darm, woselbst auch die dünne platte Bauchspeicheldrüse ihren Ausführungsgang hineinleitet. Die Milz ist lang und platt, liegt hinter dem Blindsack des Magens, und steigt vor der rechten Niere herab; sie ist 22 Mm. lang, und an der breitesten Stelle 5 Mm. breit. Die Nieren sind ungelappt, bohnenförmig, 12 Mm. lang, 7½ Mm. breit; die rechte liegt ein wenig höher als die linke. Die Ureteren, welche in 4 Mm. Entfernung neben einander herablaufen, münden in eine grofse birnförmige langgestielte Harnblase aus. Die Nebennieren haben eine unregelmäfsig dreieckige Gestalt und sitzen mützenförmig den oberen Enden der Nieren auf, wie bei dem Menschen. Bei den Männchen liegen die Hoden (Taf. XXIV. Fig. 11 t) in der Bauchhöhle, der rechte unmittelbar unter der rechten Niere, der linke mit seiner obern Hälfte noch neben der äufsern Seite der linken Niere. Sie haben ihrer Gestalt nach Ähnlichkeit mit einer lang ausgezogenen Bohne von 17 Mm. Länge und 4½ Mm. Breite, deren Enden entweder abgerundet oder zugespitzt erscheinen. Aus dem obern Ende geht der Nebenhoden (e) hervor, welcher an der äufsern mehr graden Seite des Hodens herabsteigt, um bald in ein sehr feines geschlängeltes Vas deferens (d) überzugehen, welches, nachdem es sich mit dem Ureter gekreuzt hat, in eine grofse Drüse (Samenblase, d') übergeht, um sich endlich mit dem entsprechenden Gefäfs der andern Seite in die Pars prostatica der Harnröhre zu öffnen. Dieser letztere Theil der Harnröhre ist an 10 Mm. lang, wegen der umgebenden Drüsensubstanz (Prostata) verdickt, und nimmt zu jeder Seite die Ausführungsgänge von einem Paar gelappter Drüsen (Glandulae prostaticae accessoriae, p, p) auf. Hinter dem sehr dicken Musculus bulbocavernosus mündet jederseits eine 3 Mm. grofse Cowpersche Drüse (c, c). Die Ruthe hat eine Länge von 45 Mm., der Eicheltheil allein 18 Mm.; dieser letztere endigt fadenförmig mit drei Spitzen, indem nahe vor der Endspitze jederseits noch eine kurze seitliche Spitze unter einem rechten Winkel abgeht. Bei dem Weibchen theilt sich der Uterus in zwei 12 Mm. lange und 3 Mm. im Querdurchmesser haltende dickwandige Hörner, welche die sehr feinen Eileiter aufnehmen, die in der äufsern Wand der sehr weiten Peritoneal-Eierstockssäcke verlaufen. Die Eierstöcke sind von abgerundet dreieckiger platter Gestalt, im gröfsten Durchmesser 4 Mm. lang. Ich finde nur

zwei Paar Saugwarzen, eins am Halse und eins am unteren Theile der Brust, während die fünfzehigen Macroscelides noch ein drittes Paar am Unterleibe zeigen.

Das Zungenbein besteht aus einem Bogen, welcher durch die Verwachsung der grofsen Hörner mit dem Körper gebildet wird, und aus den kleinen Hörnern, welche aus drei Stücken zusammengesetzt sind; von diesen ist das untere kurz und breit, das mittlere schmal und lang, und das dritte obere (der Processus styloideus des Menschen) lang, gebogen, an seinem oberen Ende zu einer breiten Platte ausgedehnt, mit welcher es sich an das Schläfenbein anlegt. Der Kehldeckel ist breit, am obern Rande ausgebuchtet, und verbindet sich durch zwei stielartige Fortsätze mit dem Schildknorpel. Dieser ist an den Seiten 3 Mm., in der Mitte nur 1 Mm. hoch, hat gar keine obere, nur kurze untere Hörner und eine starke Linea obliqua externa zum Ansatz der Muskeln. Der Ringknorpel ist hinten 3½ Mm., vorn in der Mitte dagegen nur ½ Mm. hoch. An der Luftröhre zählt man bis zu ihrer Theilung 23 knorpelige Halbringe. Die rechte Lunge zerfällt in vier, die linke in drei Lappen. Das Herz hat eine Länge von 14 Mm., eine Breite von 9 Mm., eine eiförmige Gestalt und seine Spitze, welche ganz von der linken Kammer gebildet wird, schräg nach links gerichtet. Das rechte Herzohr ist doppelt so grofs wie das linke; die Aorta gibt nach oben drei Stämme, die Arteria anonyma dextra und die Carotis und Subclavia sinistra ab. Es sind wie bei den Spitzmäusen drei Venae cavae vorhanden, indem die linke Vena jugularis und Subclavia einen besonderen Stamm bilden, der zwischen dem Herzen und der linken Lunge herabsteigt, um sich links neben der untern Hohlvene in den rechten Vorhof zu ergiefsen. Das Gehirn (Tafel XXIV. Fig. 12) hat ganz dieselbe Gestalt, wie bei den fünfzehigen Rohrrüfslern.

Mafse in Millimetern.

	Femina	Femina	Mas.
Länge von der Spitze der Schnauze bis zur Schwanzbasis . .	220	200	190
Länge des Schwanzes	160	155	165
Länge des Kopfes		70	67
Breite des Kopfes		28	28
Länge des Rüssels bis zu den Schneidezähnen		16½	17
Entfernung des Auges von der Rüsselspitze		42	42
Entfernung des Auges vom Ohr		13	13
Abstand der vorderen Augenwinkel von einander		18	18
Abstand der Ohren von einander in der Mitte		10½	10½
Länge der Augenspalte		11	11
Länge des Ohres		34	34
Breite des Ohres		25	25
Länge des Oberarms		30	30
Länge des Vorderarms		44	44
Länge der ganzen Hand bis zur Spitze d. Mittelfingers mit dem Nagel		22	22½

Länge des Mittelfingers mit dem Nagel	10	10
Länge des Nagels desselben allein	3	3
Länge des Oberschenkels	42	45
Länge des Unterschenkels	60	58
Länge des ganzen Fufses	58	56
Länge der mittleren Zehen mit den Nägeln	16	16
Länge dieser Nägel allein	5½	5½
Länge des Schädels	52½	
Länge der Nasenbeinnaht	20	
Länge der Stirnbeinnaht	15	
Entfernung der Augenhöhlen von einander	8	
Gröfste Breite an den Jochbogen	16½	
Breite zwischen den Scheitelbeinen	19	
Länge der Wirbelsäule bis zum Ende des Kreuzbeins	110	
Länge aller Schwanzwirbel zusammen	190	
Länge des Brustbeins	42	
Länge des Schulterblatts	29	
Breite des Schulterblatts in der Mitte	13	
Länge des Oberarmbeins	30	
Länge der verwachsenen Vorderarmknochen	44	
Länge der Handwurzel	2	
Länge des ersten Fingers (Mittelb. 3½. 1. Gl. 2. 2. Gl. 1½)	7	
Länge des zweiten Fingers (Mittelh. 8½. 1. Gl. 3. 2. Gl. 2. 3. Gl. 2½)	16	
Länge des dritten Fingers (Mittelh. 9½. 1. Gl. 3½. 2. Gl. 2. 3. Gl. 3)	18	
Länge des vierten Fingers (Mittelh. 9½. 1. Gl. 3½. 2. Gl. 2. 3. Gl. 2½)	17½	
Länge des fünften Fingers (Mittelh. 7½. 1. Gl. 3. 2. Gl. 2. 3. Gl. 2½)	14¾	
Länge des Beckens	39	
Länge der Symphysis	9	
Abstand der vordern Darmbeinhöcker von einander	24	
Abstand der Sitzbeinhöcker von einander	20	
Länge des Oberschenkelbeins	41	
Länge des verwachsenen Unterschenkelknochen	57	
Länge der Fufswurzel	15	
Länge der ersten Zehe (Mittelh. 2)	2	
Länge der zweiten Zehe (Mittelh. 25½. 1. Gl. 6. 2. Gl. 3. 3. Gl. 4½)	38¾	
Länge der dritten Zehe (Mittelh. 26. 1. Gl. 6. 2. Gl. 3. 3. Gl. 5)	40	
Länge der vierten Zehe (Mittelh. 26½. 1. Gl. 6½. 2. Gl. 3. 3. Gl. 4½)	40¼	
Länge der fünften Zehe (Mittelh. 25½. 1. Gl. 6. 2. Gl. 3. 3. Gl. 4)	38¼	

Während die vorhergehenden Arten der Rohrrüfsler mehr in ebenen Gegenden, im Grase und unter Gebüsch sich aufhalten, scheint dieses Thier vorzugsweise solche Localitäten zu lieben, wo ihm die Höhlungen und Klüfte der Felsen einen sichern Zufluchtsort gewähren. Wenigstens wurde es so bei Tette und Sena, wo ich zuerst dieses Thier entdeckte und später in Boror gefunden, wo ich ganz dieselbe Art in mehreren Exemplaren wiederfand. In der Gefangenschaft ist es bald zutraulich, anfangs scheu und durchaus nicht bissig. Es ernährt sich von Insecten. Die Eingebornen von Tette nennen es *sóro.*

Rhynchocyon. Rüsselhündchen.

Nasus in proboscidem longissimam porrectus; auriculae mediocres; oculi magni; artus posteriores elongati, pedes omnes tetradactyli plantigradi; cauda longa, squamata annulata; pili annulati rigidi; cranium depressum latum, arcubus zygomaticis palatoque integris, annulo orbitali praeditum. Ossa antibrachii disjuncta. Intestinum coecum magnum. Dentes primores superiores nulli vel duo minimi, inferiores sex bilobi; canini superiores longi acuti, inferiores parvi ambigui; molares supra et infra utrinque senis. $\frac{3.3}{3.3}\frac{1}{1}\frac{0}{3.3}\frac{1}{1}\frac{3.3}{3.3}$ ***vel*** $\frac{3.3}{3.3}\frac{1}{1}\frac{1.1}{3.3}\frac{1}{1}\frac{3.3}{3.3} = 36.$

Rhynchocyon. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1847. p. 36.

Eine Gattung, welche im Äufsern durch die lange rüsselförmige Nase, durch die überwiegende Länge der hintern Gliedmafsen und durch den geringelten Rattenschwanz sich den Rohrrüfslern nähert, während sie durch die starre Beschaffenheit der Haare und die Gestalt und Gröfse der Krallen an die Mangusten erinnert. Der Rüssel ist durch eine untere Längsfurche ausgezeichnet, welche jedoch behaart ist, und nicht, wie bei den Spitzmäusen und Rohrrüfslern, mit der Schleimhaut der Oberlippe zusammenhängt. An der nackten Spitze des Rüssels öffnen sich die Nasenlöcher jederseits mit einem sichelförmigen Schlitz. Die Augen sind grofs, die Ohren von mittelmäfsiger Gröfse und behaart, die Schnurrhaare kurz. Am Unterkinn befindet sich ein warzenförmiger Vorsprung mit zwei langen Barthaaren, wie bei vielen Raubthieren. Die vordern Gliedmafsen haben nackte Sohlen, drei lange dreigliedrige Finger, von denen der mittlere am meisten hervorragt, und einen kurzen zurückstehenden zweigliedrigen Aufsenfinger, indem vom Daumen keine Spur vorhanden ist. Auch den hinteren Gliedmafsen fehlt die innere Zehe; die vier vorhandenen sind dreigliedrig, entspringen von derselben Grundebene und sind an der Basis durch kurze Zwischenhäute mit einander verbunden. Von innen gezählt ist die zweite die längste, dann folgen die dritte, erste und vierte. Die Sohlen sind bis zur Fufswurzel, welche mit Ausnahme ihres hintersten Theils behaart ist, nackt. Bei dem Weibchen sind nur zwei Paar Zitzen, am Bauche, vor-

handen, bei dem Männchen tritt die lange Ruthe durch eine dickwulstig gerandete Öffnung gleich hinter dem Nabel hervor.

Die Zähne haben grofse Ähnlichkeit mit denen der Rohrrüfsler, und kommen auch darin mit ihnen überein, dafs den oberen Backzähnen die innere Abtheilung fehlt, welche bei allen übrigen Gattungen der Insectivoren durch die Entwickelung des Cingulums entsteht. Der Rand der Zwischenkiefer wird von der hornartig verdickten Fortsetzung der Gaumenhaut überzogen und erscheint, wenigstens bei dem erwachsenen Thiere, zahnlos. An einem Schädel fand ich jedoch zwei kleine Zähnchen, welche im Zwischenkiefer wurzeln, und die mit ihrer Spitze nach hinten gerichtet an der Grenze zwischen Ober- und Zwischenkiefer zum Vorschein kommen, wefshalb ich sie früher für verkümmerte Eckzähne hielt. Es ist wahrscheinlich, dafs bei ganz jungen Thieren den unteren Schneidezähnen entsprechend sechs Zwischenkieferzähne vorhanden sind. Der erste Oberkieferzahn ist ein langer, zusammengedrückter, spitziger, vorn und hinten schneidender, auf der innern und äufsern Seite flach gekielter Eckzahn, mit zwei Wurzeln, welche aber, im Gegensatze zu den kurzen Wurzeln der Backzähne, so lang sind, dafs sie fast bis zu den Nasenbeinen hinaufgehen. Auf diesen folgt, durch einen ziemlich grofsen Zwischenraum getrennt, ein viel kürzerer zweiwurzeliger Lückenzahn von zusammengedrückter spitzig dreieckiger Gestalt mit einem mehr oder minder entwickelten hinteren Absatze versehen. Der zweite Lückenzahn ist um die Hälfte gröfser als der vorhergehende, von dem er durch eine Lücke getrennt ist, mit dem er aber in der Gestalt übereinkommt. Der dritte Lückenbackzahn hat die längste Basis aller Oberkieferzähne, und bildet in seiner Gestalt den Übergang zu den wahren Backzähnen. Die beiden folgenden wahren Backzähne haben zwei äufsere (eine längere vordere und eine kürzere hintere) Spitzen, und zwei innere stumpfe Höcker. Sie gehören zu den Dentes complicati, indem sich, genau betrachtet, sowohl in ihrer vordern als hintern Hälfte eine mittlere Schmelzröhre befindet. Der sechste und letzte obere Backzahn ist sehr viel kleiner als die vorhergehenden, im horizontalen Querdurchschnitt dreieckig, aufsen mit zwei stumpfen Spitzen, innen mit einem einzigen Höckerabsatz versehen. Der Unterkiefer trägt jederseits drei einwurzelige zweilappige Schneidezähne, einen einwurzeligen einlappigen Caninus ambiguus, welcher vor dem obern Eckzahn eingreift, und den oberen entsprechend sechs Backzähne. Von den Lückenbackzähnen, welche sämmtlich zweiwurzelig sind, sind die beiden ersten zusammengedrückt, dreieckig zugespitzt, vorn und hinten mit einem mehr oder weniger deutlichen Absatz versehen. Der dritte untere Lückenzahn bildet in seiner Gestalt einen Übergang vom zweiten zum dritten obern Lückenbackzahn, zwischen welchen er eingreift. Der folgende erste untere wahre Backzahn ist der längste von allen, vorn schmäler als hinten; er hat zwei äufsere und zwei innere seitliche Einschnitte, drei innere spitzere und drei äufsere stumpfere Höcker, und steht der hintern Hälfte des letzten obern Lückenbackzahns und der vordern Hälfte des ersten obern wahren Backzahns gegenüber. Der zweite wahre Backzahn des Unterkiefers zeigt nur einen Einschnitt an der innern und äufsern Seite, zwei stumpfe Höcker aufsen, zwei spitzere Höcker innen, und vor diesen

letzteren einen kleinen stumpfen Absatz; er steht der hintern Hälfte des ersten und der vordern Hälfte des zweiten obern wahren Backzahns gegenüber. Der dritte und letzte untere wahre Backzahn ist sehr viel kleiner als der vorhergehende, aber von derselben Gestalt und entspricht der hintern Abtheilung des fünften und der vordern Abtheilung des letzten obern Backzahns. Sämmtliche Unterkieferzähne liegen mehr oder minder mit ihrer Spitze nach aufsen gerichtet.

Im Bau des Schädels entfernt sich diese Gattung sehr von den Rohrrüfslern, welche durch den geringen Abstand der Augenhöhlen, durch die plötzliche Verschmälerung des langen Kiefertheils und durch den vielfach durchlöcherten Gaumen ausgezeichnet sind. Sie schliefst sich hierin vielmehr unter allen Insectivoren zunächst einer Gattung des indischen Archipels, den *Tupajas*, an, mit denen allein sie auch in der Entwickelung des, jedoch nicht ganz vollständigen, Augenringes übereinkommt. Jedoch reicht schon eine oberflächliche Betrachtung hin, den durch seine lange, breite und plattgedrückte Form ausgezeichneten Schädel des *Rhynchocyon* (Tafel XXII) von allen anderen zu unterscheiden. Die Zwischenkiefer sind kurz und breit, und springen am Zahnrande mit einer scharfen Kante vor; sie schliefsen nicht ganz die linearen Foramina incisiva ein, indem diese hinten von den Oberkieferknochen begrenzt werden. Letztere sind am Gaumentheile nicht durchlöchert, zur Seite zwischen dem Processus alveolaris und frontalis für den Ursprung der starken Lippenrüsselmuskeln tief gefurcht, über den beiden letzten Backzähnen mit einer sehr hervorragenden Crista versehen, an welcher oben ein Theil der Lippenmuskeln entspringt, unten der vordere Theil der Sehne des dicken Masseters sich befestigt, und vom dritten Backzahn an von einem langen Canalis infraorbitalis durchbohrt, welcher aber nicht weit genug ist, um, wie bei den Rohrrüfslern, den Durchgang eines besonderen Musculus malaris zu gestatten. Die Nasenbeine sind schmal und lang, mit ihrem hintern Drittheile zwischen die Stirnbeine eingezwängt, vorn mit dem verknöcherten Ende des geringelten knorpligen Nasenrüssels verwachsen; ihr hinteres Ende reicht kaum weiter als das Foramen orbitale anterius, während es bei den Rohrrüfslern fast in gleicher Linie mit dem vordern Rande der Augenhöhlen liegt. Das Thränenbein, welches bei den Rohrrüfslern nur einen schmalen Gesichtstheil hat, tritt hier lang und breit im Gesichte hervor; an seiner concaven Orbitalfläche befindet sich, wie bei den Macroscelides, der Eingang in einen Canal für den Nervus ethmoidalis. Das Jochbein ist sehr breit, unten mit einer Crista für die Befestigung des hintern Theils des Masseters versehen. Ein Os orbitale anterius, welches bei den Rohrrüfslern und vielen Nagern zu sehen ist, kommt hier nur im knorpeligen Zustande vor. Die Stirnbeine sind aufserordentlich lang und breit, und reichen mit ihren vorderen Spitzen bis zu der Gegend über den zweiten Lückenbackzähnen; ihr Orbitalrand ist scharf, für den Durchgang der Nerven und Gefäfse der Stirn mit einem tiefen Einschnitte versehen. Die Scheitelbeine bilden ganz allein den hintern Theil der obern Schädeldecke; sie schliefsen die Augenhöhlen oben und hinten durch einen breiten scharfen Orbitalfortsatz; auf ihrer hintern Hälfte sind sie für den Ursprung der Schläfenmuskeln vertieft, in der Mitte zu einer

niedrigen Crista vereinigt, welche hinten in eine kleine dreieckige Fläche übergeht, die zu beiden Seiten eine scharfe Querleiste absendet, in welcher sich die Hinterhauptsschuppe durch die Lambdanaht mit diesen Knochen verbindet. Das Hinterhaupt ist schief abschüssig von oben nach unten und etwas nach vorn gerichtet. Die Pars mastoidea des Schläfenbeins ist kurz und breit und verdeckt von hinten das Foramen, wo der Nervus facialis heraustritt; die Pars squamosa sendet einen breiten platten Processus zygomaticus ab, von dem vorn der Musculus zygomaticus major entspringt, und der unten eine Leiste für die Befestigung eines Theils vom Masseter bildet. Die Pars tympanica ist blasig aufgetrieben, unten mit einem Kiel, dem Processus styloideus oder Endaste des kleinen Zungenbeinhorns verwachsen; der bereits ziemlich lange Theil des knöchernen Gehörganges wird noch durch drei accessorische Gehörgangknöchelchen (wie bei mehreren Nagern) vergröfsert. Die Trommelhöhle wird nach vorn und innen durch eine blasige Auftreibung des Keilbeinkörpers, nach hinten und innen durch das Os petrosum vergröfsert. Die Flügelfortsätze des Keilbeins sind schmal und dünn; die grofsen Flügel dieses Knochens werden von zwei Löchern, einem hintern, wo der Nervus maxillaris inferior, und einem vordern, wo die beiden ersten Äste des Trigeminus durchtreten, durchbohrt; die kleinen Flügel sind von einem weiten Foramen opticum durchbrochen. Das Gaumenbein zeigt keine andere Öffnung als den Canal für den Durchtritt der Nerven und Gefäfse des Gaumens, welcher am Gaumen an der Grenze des Gaumen- und Oberkieferbeins endigt, um sich als Furche am letzterwähnten Knochen fortzusetzen. Das Siebbein ist sehr grofs, und tritt wie bei den Macroscelides in der Augenhöhle zu Tage. Hier wird die Lamina papyracea von dem Stirnbein, Oberkiefer, Gaumenbein und dem kleinen Flügel des Keilbeins begrenzt. Die Muschelknochen sind nur wenig entwickelt. Der Unterkiefer hat durch den abgerundeten hintern Winkel und durch den schmalen Processus coronoideus mehr Ähnlichkeit mit dem der Rohrrüfsler als mit dem der Tupajas.

Was das übrige Skelet anbelangt (Tafel XXIII.) so wird die Wirbelsäule aus 59 Wirbelkörpern, nämlich 7 Halswirbeln, 13 Rückenwirbeln, 8 Lendenwirbeln, 3 Kreuzbeinwirbeln und 28 Schwanzwirbeln zusammengesetzt. In der Entwickelung und Richtung der verschiedenen Fortsätze zeigen sie eine grofse Uebereinstimmung mit den Rohrrüfslern. Von Rippen sind 13 Paare vorhanden, von denen namentlich die ersten sich durch ihre Breite auszeichnen. Sieben Paare verbinden sich mit dem Brustbein, welches aus fünf Knochenstücken und dem abgerundeten Schwertknorpel zusammengesetzt wird. Das Schlüsselbein ist dünn und schmal, an seinem Sternalende bandartig, und hängt nach aufsen mit dem Oberarmbein (Tuberculum majus) und dem sehr kurzen Processus coronoideus des Schulterblatts lose zusammen. Das Schulterblatt hat ganz dieselbe Gestalt wie bei den Rohrrüfslern, das Acromium gabelig in zwei Spitzen getheilt. Das Oberarmbein ist an seinem untern Ende von zwei Löchern durchbohrt; das eine, das sogenannte Foramen supracondyloideum dient dem Nervus medianus zum Durchgange, das andere, mittlere, verbindet die beiden Fossae supracondyloideae mit einander. Die Vorderarmknochen, welche bei den Rohrrüfslern zu einem einzigen Knochen ver-

wachsen, sind hier wie bei allen übrigen Insectivoren getrennt. Der Radius liegt mit seinem obern Ende vor der Ulna, und bewegt sich mit ihr auf derselben Gelenkrolle, unten articulirt er mit dem Os naviculare und Os semilunare. Die Ulna hat ein sehr langes Olecranon für den Ansatz des sehr grofsen Vorderarmstreckers, und steht an der Hand mit dem Os triquetrum und dem sehr grofsen Os pisiforme in Gelenkverbindung. Es sind neun Handwurzelknochen vorhanden, indem sich zwischen dem Os naviculare und dem Os multangulum secundum noch ein überzähliger Knochen vorfindet. Vom Mittelhandknochen des Daumens ist keine Spur vorhanden; die drei ersten Mittelhandknochen sind nahe halb so lang wie der Radius, und tragen jeder einen dreigliedrigen Finger; der Mittelhandknochen des äufsern Fingers ist nur halb so lang wie die vorhergehenden, und trägt einen nur zweigliedrigen Finger. Unter jeder Gelenkverbindung der Mittelhandknochen mit den Phalangen, und der Phalangen mit einander liegt ein Sesambeinchen. Das Becken ist sehr breit und platt; die Schambeine und die Sitzbeine sind vorn vollständig mit einander verwachsen. Das Oberschenkelbein ist um die Hälfte länger als der Humerus, aufsen mit einem dritten Trochanter für den Ansatz des Endtheils vom Glutaeus maximus versehen. Hinter seinem untern Ende sitzen zwei mit dem Gelenkende articulirende Knöchelchen, welche den beiden Köpfen des Gastrocnemius mit zum Ursprung dienen. Die Kniescheibe ist länglich, doppelt so lang wie breit. Die Fibula, welche nur bei den *Tupaja, Centetes* und *Gymnura* getrennt erscheint, ist hier, wie bei den übrigen Insectivoren, in ihrer untern Hälfte vollständig mit der Tibia verwachsen. Die Fufswurzel besteht, wie bei dem Menschen, aus sieben Knochen, indem auch das Os cuneiforme primum, welches ein ganz kleines Rudiment des ersten Mittelfufsknochens trägt, vorhanden ist. Die vier übrigen Mittelfufsknochen sind sehr gestreckt, allein lange nicht so sehr, wie bei den Rohrrüfslern, indem sie kaum länger als die Fufswurzel sind. Jede derselben trägt eine dreigliedrige Zehe, deren erstes Glied sehr lang, deren zweites sehr kurz, und deren drittes ein wieder etwas längeres spitzes Nagelglied ist. Unter den Gelenken der Zehen befinden sich kleine Sesamknochen, unter der Verbindung der Fufswurzel mit dem Mittelfufs ein gröfserer, um die Sehnen des Flexor digitorum leichter darüber weggleiten zu lassen.

Das Zungenbein (Taf. XXIV. Fig. 9) ist ähnlich wie bei Macroscelides gebildet; die grofsen Hörner sind mit dem Körper verwachsen; die kleinen bestehen aus drei Gliedern, einem ersten kurzen breitern, einem zweiten sehr dünnen langen, und einem dritten ebenso langen an beiden Enden erweiterten Stück (Processus styloideus), welches mit der Pars tympanica verwachsen hinten ans Felsenbein stöfst. Die Zunge (Taf. XXIV. Fig. 3) ist lang, fleischig, mit dichtgedrängten feinen schuppenförmigen und darunter zerstreut stehenden gröfsern linsenförmigen Wärzchen bedeckt, die Basis durch drei Papillae vallatae ausgezeichnet. Die Gaumenhaut (Fig. 4) bildet zehn Querfalten. Die Speicheldrüsen sind alle sehr entwickelt, die Submaxillardrüsen jedoch nicht so sehr an Gröfse überwiegend wie bei den Rohrrüfslern. Die Speiseröhre geht sogleich unter dem Zwerchfell in einen einfachen grofsen sackförmigen Magen (Fig. 5 s) über, an welchem der Pförtner dicht neben der Cardia liegt. Der Dünndarm ist 160 Centimeter lang, der

Dickdarm (Fig. 6 r) ansehnlich weiter und gewunden, 27 Centimeter lang, der Blinddarm (Fig. 6 c) von der Weite des Dickdarms und 75 Mm. lang. Die Leber (Fig. 5 h, h) besteht aus drei Hauptlappen, von denen der mittlere und der rechte wiederum durch tiefe Einschnitte in secundäre Lappen zerfallen. Die Gallenblase (Fig. 5 v) ist grofs, birnförmig, und liegt unter dem mittleren Leberlappen; ihr Ausführungsgang vereinigt sich mit zwei Stämmen der Lebergänge und mündet 7 Mm. unter dem Pylorus in den Darm aus. Das Pancreas (Fig. 5 p, p) ist dünn, lappig verzweigt, und erstreckt sich von der Milz hinter dem Magen hergehend bis zum Dünndarm, in welchen es an derselben Stelle ausmündet, wo der Ductus choledochus endigt. Die Milz (Fig. 5 l, l) ist lang gestreckt, platt, unregelmäfsig zungenförmig, in der Mitte schmäler, 45 Mm. lang und an den breitesten Stellen 11 Mm. breit. Die Nieren (Fig. 7 r, r) sind ungelappt, abgeplattet eiförmig, 18 Mm. lang, 12 Mm. breit und 7 Mm. dick; die Harnbecken sind lang gestreckt und gehen in die sehr dünnen Harnleiter über, welche in eine musculöse birnförmige Harnblase (Fig. 7 v) ausmünden. Die Nebennieren (Fig. 7 s, s) sind platte, lappige Körper, welche ihre Lage entfernt von den Nieren haben.

Was die männlichen Geschlechtsorgane (Taf. XXIV. Fig. 7) anbelangt, so sind die Hoden (t, t) eiförmig, 11 Mm. lang, 6 Mm. breit, und werden oben und aufsen von den Nebenhoden (e, e) mützenförmig umgeben; die Samenleiter (d, d) sind anfangs geschlängelt, kreuzen sich dann mit den Harnleitern, treten zusammen und münden, ohne merkliche Erweiterungen zu bilden, in die drüsige gestreckte Pars prostatica der Harnröhre, umgeben von den lappigen Glandulae prostaticae accessoriae (p, p). Die Harnröhre hat bis zu den Corpora cavernosa penis eine Länge von 35 Mm., und nimmt hier die Ausführungsgänge der verhältnifsmäfsig kleinen Cowperschen Drüsen (c, c) auf. Die Wurzel des Penis ist von den dicken Musculi bulbocavernosi zwiebelförmig umgeben. Die Vereinigung der Corpora cavernosa penis (k, k) geschieht unter einem sehr stumpfen Winkel, und der Penis ist von da an noch 80 Mm., die Eichel allein 38 Mm. lang. Das Ende der Eichel (Fig. 7 a) ist verschmälert, platt, an dem einen Rande sägeförmig gezackt, und mit einer feinen fadenförmigen Spitze versehen. Die weiblichen Geschlechtstheile (Fig. 8) sind ebenso eigenthümlich gebaut. Der Uterus ist dickwandig, herzförmig, nur oben durch einen mittlern Einschnitt in zwei seitliche Hälften getheilt, und setzt sich nach unten in die sich immer mehr erweiternde Scheide fort; der Eileiter (t) jeder Seite liegt am äufsern Rande eines weiten dünnhäutigen Sackes, welcher unter dem Ovarium (o) durch eine weite eiförmige Öffnung (x) mit der Bauchhöhle in Verbindung steht, wie es auch die Rohrrüfsler zeigen, während bei *Scalops* und bei *Sorex* (*Crocidura*) der Eileiter sich um das Ovarium herumlegt, und dieses letztere grade vor der Öffnung des kleinen Sackes liegt, wie bei den Raubthieren.

Der Kehlkopf nebst den Athemorganen und dem Herzen sind auf Tafel XXIV. Fig. 9 dargestellt. Der Kehldeckel ist breit herzförmig, der Schildknorpel und der Ringknorpel ähnlich wie bei dem Menschen gestaltet. Die Luftröhre wird von 21 zum Theil mit einander verwachsenen knorpligen Halbringen gestützt. Die rechte Lunge zerfällt in vier, die linke in

zwei Hauptlappen. Das Herz ist eiförmig abgerundet, 23 Mm. lang, 16 Mm. breit; die linke Kammer bildet allein die abgerundete breite Spitze, und die Herzohren sind ziemlich gleich grofs. Die Aorta adscendens gibt drei Gefäfsstämme ab wie bei dem Menschen: rechts die Anonyma dextra, und links die Carotis und Subclavia sinistra. Wie bei den vorhergehenden Gattungen sind zwei obere Hohlvenen vorhanden.

Das Gehirn (Fig. 10) nähert sich sehr dem der Rohrrüfsler; die Lobi olfactorii senden auch hier vorn einen starken Ast ab, welcher wahrscheinlich, wie bei den Rohrrüfslern, nur die beiden oberen Nasenmuscheln mit Zweigen versieht, während die nur wenig entwickelte untere Muschel allein von dem Trigeminus Nervenfäden zu erhalten scheint; die kurze Medulla oblongata geht ebenso wie bei jenen unter einem fast rechten Winkel vom Gehirn ab, so dafs sie bei der obern Ansicht desselben nicht sichtbar ist. Die Vierhügel und die Glandula pinealis kommen zwischen den Hemisphären des grofsen Gehirns und dem kleinen Gehirn zum Vorschein.

Der Name *Rhynchocyon* ist zusammengesetzt aus *ῥύγχος,* Rüssel, und *κύων,* Hund; wegen des langen Rüssels und der hervorragenden oberen Hundszähne.

Rhynchocyon Cirnei. Das gefleckte Rüsselhündchen.

Tafel XXI—XXIV.

R. rufoflavidus, nigrofulminatus, maculis badiis per series longitudinales sex dispositis; auriculis et regione postauriculari rufis; gastraeo rufo-ochraceo; cauda supra nigra, subtus flavida, in apice alba.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,300; caudae 0,220.

Habitatio: Africa orientalis, Boror, 17—18° Lat. Austr.

Rhynchocyon Cirnei. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Febr. 1847. pag. 36.

Dieses schöne schlanke Thier ist fast von der Gröfse unseres Steinmarders. Der lange bewegliche Rüssel ist an seiner Basis doppelt so breit wie hoch, walzenförmig, kurz behaart, am Ende bis auf 7 Mm. nackt. An seiner abgerundeten Spitze liegen die sichelförmigen Nasenöffnungen nur 2 Mm. von einander entfernt, in der Mitte durch eine Längsfurche getrennt, welche sich zwar auf die untere Seite des Rüssels fortsetzt, aber nicht wie bei den vorhergehenden Gattungen bis zur Oberlippe fortgeht. Die Unterlippe ist dreieckig zugespitzt. Die Schnurrhaare sind schwach, und liegen in zwei Längsreihen zu jeder Seite des Rüssels und der Oberlippe; eine schwächere Reihe befindet sich an den Seiten der Unterlippe, eine andere unter dem Auge, vor und über welchem noch ein paar ähnliche Haare hervorragen. An der Unterkinngegend, in der Mitte zwischen den Mundwinkeln ragen ebenfalls zwei längere Haare aus einem drüsigen Vorsprunge, ähnlich wie z. B. bei den Schakalen, herab. Die Augen

sind grofs, vorspringend, mit weiter rundlicher Pupille, doppelt so weit von einander und über viermal so weit von der Rüsselspitze wie von den Ohren, gleich weit von diesen wie von den Mundwinkeln, entfernt. Die Ohren sind dreieckig abgerundet, am hintern Rande ausgeschnitten, mit kurzen steifen Haaren dicht bekleidet; der Tragus ist niedrig und fast nackt, der vordere umgeschlagene Rand der Helix und der lappenförmige Antitragus langbehaart; die Anthelix springt wie bei den Rohrrüfslern an der innern Seite des Ohrs sehr hervor. Die Gegend hinter den Ohren ist bis auf zwei Centimeter durch ihre feine wollige Behaarung ausgezeichnet. Die übrigen Theile des Kopfes und des Körpers sind von dichtstehenden steifen Haaren bekleidet, welche nach dem Körperende hin an Länge zunehmen, und die feine ziemlich lange Grundwolle vollständig verdecken. An der Bauchseite ist jedoch die Behaarung viel weniger dicht, so dafs die Haut durchschimmert, und der Unterbauch und die Gesäfsgegend fast ganz nackt erscheinen. Die Behaarung des Vorderarms und der Hand ist kurz, namentlich an der innern Seite, so dafs die schuppig geringelte Oberhaut zum Vorschein kommt. Die drei langen Finger sind kräftig, mit langen, etwas gekrümmten Grabnägeln versehen, und an den Sohlen breit beringt; hinter ihnen springt die Mittelhand mit zwei wulstigen Schwielen hervor. Der kleine äufsere Finger steht weit zurück, und ist mit einem viel kürzeren Nagel bewaffnet. Die hinteren viel längeren Gliedmafsen sind bis zur Mitte des Unterschenkels lang behaart, an der innern Seite fast nackt; von der untern Hälfte des Unterschenkels an bis zu den Nägeln mit kurzem anliegendem Haar bedeckt, welches die schuppige Oberhaut nicht ganz verbirgt. Der ganze Fufs ist etwas länger als der Unterschenkel. Die Nägel der Zehen sind kräftiger und grader als die der Finger, und die nackten Sohlen durch drei Schwielen des Mittelfufses ausgezeichnet. Die zweite Zehe von innen ist die längste und stärkste von allen, die erste und dritte ragen weniger vor, und die äufserste vierte ist die kleinste und kürzeste. Die Fufswurzel ist behaart bis auf eine nackte Schwiele unter dem Höcker des Fersenbeins. Der Schwanz ist über zwei Drittel des ganzen übrigen Körpers lang, an seiner Basis fingersdick, nach seinem Ende hin allmählig verdünnt, geringelt, mit kurzen anliegenden Haaren, wie bei den Ratten, bekleidet, nur ganz im Anfange von einer Fortsetzung der langen Körperhaare bedeckt. Die einzelnen Ringel sind durchgängig 1 Mm. breit.

Die Hauptfarbe des Oberkopfes, des Rückens, der Seiten des Körpers und der Gliedmafsen ist ein verwaschenes Braungelb oder Rostrothgelb, welches von zahlreichen unregelmäfsigen queren schwarzen Zickzacklinien durchbrochen wird, indem die meisten Haare vor ihrer Spitze einen breiten braungelben oder rothgelben Ring haben. Die Ohren, die Hinterohrgegend und der hintere Theil der Oberschenkel ist glänzend rostroth. Sehr ausgezeichnet ist der Körper durch sechs Längsreihen schön castanienbrauner Flecken. Eine erstreckt sich jederseits von der Schulter neben dem Rückgrath hin bis über die Schwanzwurzel, wo sie mit der der andern Seite zusammenfliefst; die Flecken dieser Reihe sind die gröfsten, mit schwarz gemengt und hängen durch einen innern Längsstreif zusammen. Die

zweite besteht aus kleineren nicht zusammenfliefsenden Flecken und geht längs der Seite des Rückens bis zum Schwanze hin. Die dritte ist kürzer, wird von noch schwächeren und weniger zahlreichen Flecken gebildet, und beginnt an den Weichen, um sich parallel mit den vorhergehenden über den Oberschenkel auszudehnen. Die ganze Unterseite vom Kinn bis zum Gesäfs ist schmutzig rostrothgelb. Die Gliedmafsen sind von der Farbe des Körpers, braungelb oder rothgelb mit schwarz vermengt. Die Haare der Finger und Zehen sind einfarbig dunkelbraun. Die nackte Nasenspitze ist braun, die Schnurrhaare sind schwarz, und die Iris ist von braunschwarzer Farbe. Der Schwanz ist oben schwarz, an den Seiten braungelb und unten gelbgrau, an der Spitze überall schmutzig weifs. Die Nägel sind braun. Die Stichelhaare sind entweder ganz schwarz, oder meistens vor ihrer Endspitze mit einem breiten braungelben oder rothgelben Ringe versehen. Die feinen Wollhaare sind in derselben Weise gefärbt wie die Stichelhaare. Die rostrothen Haare hinter den Ohren und den Schenkeln sind einfarbig, ebenso die rothgelben und schmutziggelben der Bauchseite.

Eine Verschiedenheit der Färbung nach dem Geschlecht findet nicht statt, indem sie bei dem Männchen und Weibchen ganz gleich erscheint.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	300
Länge des Schwanzes	220
Länge des Kopfes .	100
Breite des Kopfes zwischen den Jochbogen	38
Länge des Rüssels bis zum Zwischenkieferrande	32
Breite des Rüssels an der Basis	15
Höhe des Rüssels an der Basis	8½
Länge der Augenspalte	11
Entfernung des Auges von dem Rüsselende	68
Abstand der Augen von einander	31
Entfernung des Auges vom vordern Ohrrande	15
Höhe des ganzen Ohrs	37
Breite des Ohrs .	20
Abstand der Ohren von einander	25
Entfernung der Spitze der Unterlippe von den Mundwinkeln	24
Abstand der Mundwinkel von einander	19
Länge des Oberarms	38
Länge des Vorderarms	45
Länge der Hand bis zur Spitze des längsten Fingers mit dem Nagel .	41
Länge des 1sten (zweiten) Fingers mit dem Nagel	20
Länge des 2ten (dritten) Fingers	21

Länge des 3ten (vierten) Fingers	18½
Länge des 4ten (fünften) Fingers	7
Länge des Oberschenkels	55
Länge des Unterschenkels	65
Länge des ganzen Fuſses bis zur Spitze der längsten Zehe mit dem Nagel	77
Länge der 1sten (zweiten) Zehe mit dem Nagel	26
Länge der 2ten (dritten) Zehe	28
Länge der 3ten (vierten) Zehe	23½
Länge der 4ten (fünften) Zehe	21½

Maſse des Skelets.

Länge des Schädels	65
Länge der Nasenbeinnaht	24
Länge der Stirnbeinnaht	22
Breite des Schädels hinter den Eckzähnen	12½
Abstand der Augenhöhlen von einander	22½
Gröſste Breite an den Jochbogen	35
Breite zwischen den Scheitelbeinen	25
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum Ende des Kreuzbeins	160
Länge sämmtlicher Schwanzwirbel	245
Länge des Schulterblatts	37
Breite desselben in der Mitte	17
Länge des Brustbeins mit dem Knorpel	48
Länge des Oberarmbeins	38
Länge des Radius	36
Länge der Ulna	45
Länge der Handwurzel	4
Länge des 1sten (zweiten) Fingers (Mittelh. 16. 1. Gl. 6. 2. Gl. 4. 3. Gl. 7)	17
Länge des 2ten (dritten) Fingers (Mittelh. 17½. 1. Gl. 6½. 2. Gl. 4. 3. Gl. 9)	19½
Länge des 3ten (vierten) Fingers (Mittelh. 17. 1. Gl. 6½. 2. Gl. 4. 3. Gl. 7½)	18
Länge des 4ten (fünften) Fingers (Mittelh. 8½. 1. Gl. 3. 2. Gl. 3½)	6½
Länge des Beckens	52
Abstand der vordern Darmbeinhöcker	39
Abstand der Sitzbeinhöcker	29
Länge der Vereinigung der Scham- und Sitzbeine	17
Länge des Oberschenkelbeins	55
Länge der verwachsenen Unterschenkelknochen	65
Länge der Fuſswurzel	21

Länge des ersten Mittelfufsknochens	2
Länge der 1sten (zweiten) Zehe (Mittelf. 27. 1. Gl. 11. 2. Gl. 5. 3. Gl. 8½) . . .	24½
Länge der 2ten (dritten) Zehe (Mittelf. 27½. 1. Gl. 12. 2. Gl. 5. 3. Gl. 9) . . .	26
Länge der 3ten (vierten) Zehe (Mittelf. 27. 1. Gl. 11½. 2. Gl. 4½. 3. Gl. 7) . . .	23
Länge der 4ten (fünften) Zehe (Mittelf. 26. 1. Gl. 10. 2. Gl. 3½. 3. Gl. 6½) . . .	20

Die Entdeckung dieses Thieres verdanke ich der Gastfreundschaft des Herrn Cirne, welcher mich mehrere Wochen lang auf seinem Lehnsgut Boror freundlich bewirthete und auf verschiedenen mühsamen Excursionen mir ein treuer Begleiter war. Es lebt in Erdhöhlen, aus denen es zur Nachtzeit hervorkommt und nährt sich von Insecten. Nach einer kurzen Gefangenschaft zu urtheilen, möchte es leicht zu zähmen sein. Die Eingebornen nennen es *mutâu*. Es war mir nicht möglich, mehr als zwei Exemplare zu erlangen, ein Männchen und ein Weibchen, von welchen das letztere sich auf dem zoologischen Museum zu Berlin befindet, das erstere dagegen, welches nach meinem Wunsche Herrn Temminck im Tausch überlassen wurde, im Museum zu Leyden aufgestellt ist.

CARNIVORA. RAUBTHIERE.

Mellivora, Fr. Cuvier. Ratel.

Ratelus, Wagner-Schreber. Lipotus, Sundevall.

Mellivora capensis, Fr. Cuvier. Honig-Ratel.

Viverra (*Ratelus*) *capensis.* Schreber, Die Säugethiere, Tab. 125.
Mellivora capensis. Cuvier, Règne animal, 3ième édit. Mammifères. Tab. 33. Fig. 4.

In Tette unter dem einheimischen Namen *sêre* bekannt. Das einzige Exemplar, welches mir zu Gesicht kam, wurde dort in einem Hühnerhofe erschlagen, und war so zerstört, daſs ich nur den Schädel davon benutzen konnte, welcher sich jetzt im anatomischen Museum zu Berlin befindet. Nach der Aussage der Eingebornen stellt der Ratel nicht allein dem Honig und Geflügel nach, sondern macht sich auch durch Vertilgung der Schlangen und Ratten nützlich. Die von Hedenborg im Sennâr gesammelten Exemplare beweisen, daſs seine geographische Verbreitung sich noch viel weiter nach dem Norden hinauf ausdehnt.

Rhabdogale, Wiegmann. Bandiltiſs.

Jctonyx, Kaup.

Rhabdogale mustelina, Wagner.

Rhabdogale mustelina. Wagner, Schreber, Die Säugethiere, Suppl. II. p. 219. Tab. 133 A.
Mephitis Zorilla. Lichtenstein, Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugethiere, 1834. Tab. 38. Fig. 2.

Drei Exemplare, eins in der Nähe von Mossambique, von der Halbinsel Cabaceira, ein zweites von Inhambane und ein drittes von Mossimbŏa, sind von mir eingesammelt

worden, von denen zwei der auf der Schreberschen Tafel zu oberst abgebildeten Varietät angehören, an welcher die drei Gesichtsflecke zu einer Binde verschmolzen sind. Was den innern Bau anbelangt, so bemerke ich nur, dafs in dem einen Falle 16 statt 15 Rippenpaare vorhanden sind, indem noch eine sechste falsche Rippe mehr entwickelt ist, dafs die Wirbelsäule aus 54 Wirbelkörpern (7 Halswirbel, 15 (oder 16) Brustwirbel, 5 (oder 4) Lendenwirbel, 3 Kreuzbeinwirbel und 24 Schwanzwirbel) besteht, die Leber dreilappig mit grofser Gallenblase, der Darm, wie bei den Mardern und Stinkthieren, ohne Blinddarm ist, und dafs das Weibchen drei Paar Säugwarzen am Unterleibe zeigt, wie bereits Rüppell bemerkt hat.

Lutra. Fischotter.

Lutra inunguis, Cuvier.

Loutre du Cap; Lutra inunguis. Fr. Cuvier, Dictionnaire des sciences naturell. 1823. XXVII. p. 247.

In den brakigen Sümpfen des Zambezedeltas vom 17—19° S. Br. nicht selten. Die Vergleichung eines Felles mit den Exemplaren des zoologischen Museums zu Berlin ergibt die unzweifelhafte Übereinstimmung des in Mossambique vorkommenden Fischotters mit der Capschen Art. Der einheimische Name ist *mbíti*, oder auch *cándue*, welche letztere Bezeichnung indefs gewöhnlich einem Schakal (*Canis adustus* Sundevall) zukommt.

Viverra, Linné. Cuvier. Zibethkatze.

Viverra civetta, Buffon. Die Civette.

Viverra civetta. Schreber, Die Säugethiere, Taf. 111.
Civette. Fr. Cuvier, Histoire natur. des Mammifères. Fol.
Viverra civetta. Brandt und Ratzeburg, Medicinische Zoologie. Berl. 1831, Taf. I. Fig. 2.
Viverra civetta. Cuvier, Règne animal. 3ième édit. Mammifères. Tab. 38. Fig. 1.

Drei Exemplare vom Tafelberge in Quitangonha nördlich von Mossambique, im 14½° Südl. Br., und eins aus Sena im 17½° Südl. Br. Heifst in der Macuasprache *ntúku*, in der Sprache von Sena *fungo*. Sie gehört hier übrigens nur zu den wilden Thieren, indem die Benutzung des Zibeths unbekannt ist.

Viverra rasse, Horsfield. Die Rasse.

Genette Rasse. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.
Viverra rasse, Horsfield. Wagner, Schrebers Säugethiere, Taf. 113 A.
Viverra rasse. Cuvier, Règne animal, 3ième édit. Mammifères. pl. 38. Fig. 2.

Die auf der Comoreninsel Anjoan sehr gemeine, und dort unter dem Namen *funga* bekannte Zibethkatze, stimmt, wie zwei von mir selbst von daher mitgebrachte Exemplare beweisen, in der Färbung, in der Form der Ohren, in der eigenthümlichen borstigen Beschaffenheit der Haare, und durch die behaarten Sohlen ganz mit der Rasse überein. Meine Exemplare zeigen dieselben Körperflecken, bis vor der Schulter, wie es die Cuviersche Abbildung zeigt. Sie leben dort in Erdhöhlen, welche sie sich unter Wiesen graben, und aus denen sie zur Abendzeit herauskommen, um auf Raub auszugehen, indem sie namentlich dem Geflügel und Eiern nachstellen. Ein Exemplar, welches ich einige Monate hindurch lebend erhielt, blieb die ganze Zeit über ebenso wild und bissig, wie es sich gleich anfangs gezeigt hatte. Bereits früher habe ich bemerkt, wie diese Inseln, obgleich sie dem africanischen Continente so nahe liegen, in ihrer Fauna viel mehr mit Indien und Madagascar verwandt sind.

Viverra genetta, Linné. Die Genette.

Genetta pardina. Isidore Geoffroy St. Hilaire, Guérin-Méneville, Magasin de Zool. 1832. Tab. 8.
Genette Panthérine. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.
Viverra genetta, Linné. Schreber, Die Säugethiere. Tab. 113.

Von der Genettkatze sind mir in Mossambique zwei Varietäten vorgekommen, von denen die eine, welche ich nahe der Küste aus Mesuril und im Innern des Landes in Tette und Boror erhielt, mit der *Genetta pardina* übereinstimmt, die andere, welche ich auf den Querimba-Inseln und in Mossimbõa erhielt, in der Zeichnung mit der von Schreber abgebildeten Varietät übereinkommt. Beide haben nur acht Schwanzringe und fünf Reihen von Flecken an jeder Körperseite. Rüppell (*Neue Wirbelthiere zu der Fauna von Abyssinien gehörig.* Frankfurt a. M. 1835 — 1840. pag. 32) hat durch Vergleichung vieler Exemplare nachgewiesen, dafs diese beiden Formen nur Varietäten einer und derselben Art sind. Das Material, welches mir zu Gebote steht, ist nicht hinreichend, um neue Gründe für oder gegen diese Ansicht zu liefern. Die beiden von mir angeführten Arten oder Abarten sind schon im frühesten Jugendzustande durch die Färbung von einander verschieden. In der Macuana heifst die Genette *miappa,* auf den Querimba-Inseln *munjambe,* und in Tette wurde sie mir mit dem allgemeinen Namen der Zibethkatzen *fungo* bezeichnet.

Herpestes, Illiger.

Herpestes undulatus.

Tafel XXV.

H. nigre et rufoflavide undulatus, subtus undique rufus; pedibus plantigradis, unguibus anterioribus multo longioribus quam posterioribus; cauda corpore breviore, sine penicillo; dentibus molaribus supra et infra utrinque quinis.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,25; caudae 0,17.

Habitatio: Africa orientalis, Mossimbŏa, Quitangonha, a 10° ad 15° Lat. Austr.

Herpestes undulatus. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Februar 1852. p. 81.

Von ganz ähnlicher Gestalt wie die gebänderte Manguste, aber um ein Viertel kleiner. Der Kopf ist noch weniger gestreckt als bei jener Art, die Schnauze spitz mit vorragender nackter Nasenkuppe. Die Augen mit runder Pupille liegen in der Mitte zwischen der Schnauzenspitze und dem vordern Ohrrande. Die Ohren sind abgerundet, so breit wie hoch, anliegend, dicht behaart, von vorn her durch die rückwärts gerichteten Wangenhaare verdeckt; die Schenkel der Anthelix bilden zwei abgerundete vorspringende Lappen, von denen der untere doppelt so grofs ist wie der obere, und der Tragus, welcher den Eingang des Gehörganges verdeckt, ist weniger entwickelt, als der abgerundete Antitragus. Die Schnurrhaare sind schwach und sparsam, über der Oberlippe, dem Auge, der Backe und hinter dem Mundwinkel zerstreut. Das Längenverhältnifs der Finger ist das gewöhnliche; der dritte ist der längste, dann folgen der vierte, zweite und fünfte, während der kleine innere nur zum Theil mit seinem Nagelgliede über die Basis des zweiten Fingers vorragt. Die Handsohle ist ganz nackt, die Nägel sind gekrümmt und um ein Beträchtliches länger als die der Zehen. Die Fufssohlen sind bis zur Fufswurzel in der Mitte nackt; das Längenverhältnifs der Zehen ist ähnlich wie bei den Fingern, nur ragen wegen der längeren Mittelfufsknochen die dritte und vierte noch mehr hervor, und die innere Zehe steht weiter zurück. Sowohl die Finger als die Zehen sind über das erste Glied hinaus durch Schwimmhäute unter einander verbunden. Der Schwanz ist um drei Achtel kürzer als der ganze übrige Körper, und erscheint nach seinem Ende hin allmählig verdünnt.

Was die Farbe anbelangt, so ist die ganze Oberseite des Thiers von dem Nasenrücken an bis zur Schwanzspitze gelbroth und schwarz gewellt, die Schnauzenspitze, das Ohr, die ganze Bauchseite des Thieres vom Munde bis zum Schwanzende und die innere und hintere Seite der Gliedmafsen glänzend gelbroth oder rostroth. Sämmtliche Haare der Rückenseite sind an der Basis schwarzbraun; die langen steifen Haare abwechselnd schwarz und gelb beringt, indem die meisten am Grunde, in der Mitte und an der Spitze schwarzbraun und

dazwischen gelb gefärbt, die dichten feinen Wollhaare an der Basis und Spitze schwarzbraun, sonst ganz rostroth sind. An der Bauchseite sind die meisten Haare einfarbig rostroth, jedoch sind an dem untern Theile der Brust viele schwarzberingte Haare eingemengt. Die Haare an den obern und seitlichen Theilen des Schwanzes sind mehrfach schwarz und rostroth beringt, aber am Grunde rostroth; die Mitte der untern Seite des Schwanzes ist dagegen mit einfarbig rostrothen Haaren bekleidet. Die Schnurrhaare und Nägel sind schwarzbraun. Die Iris ist von feurig rothbrauner Farbe.

Der Schädel ist in seiner Gestalt, wenn auch sehr viel kleiner, dem von *Herpestes fasciatus* sehr ähnlich, und stimmt mit demselben auch in der Form des Gebisses überein. Es sind jederseits sowohl oben wie unten nur fünf Backzähne vorhanden. Der erste obere Lückenzahn ist zweiwurzelig, spitzig zusammengedrückt, mit einem vordern und hintern Absatz versehen. Der zweite Lückenbackzahn ist so breit wie lang, mit einem innern spitzen Höcker versehen. Der dritte, der Fleischzahn, ist wenig länger als breit, aufsen mit drei Zacken, von denen die mittlere die längste ist, und innen und vorn mit einem grofsen spitzen Höcker versehen. Von den beiden darauf folgenden Höckerzähnen ist der hinterste nur wenig kleiner als der vordere. Was die Unterkieferbackzähne anbelangt, so bemerke ich nur, dafs der Fleischzahn verhältnifsmäfsig kleiner, der Höckerzahn dagegen beträchtlich gröfser ist, als man es gewöhnlich bei den Mangusten findet, was jedoch auch bereits bei *Herpestes leucurus* (*Ichneumia*, Isid. Geoffroy St. Hilaire) beobachtet worden ist. Das Wechselgebifs zeigt nur drei Backzähne oben, welche ihrer Form nach dem ersten Lückenzahn, dem Fleischzahn und dem ersten Höckerzahn des bleibenden Gebisses entsprechen, und ebenso viele unten, welche mit den beiden ersten Lückenzähnen und dem Fleischzahn übereinstimmen. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 13 Rückenwirbeln, 7 Lendenwirbeln, 3 Kreuzbeinwirbeln und 25 Schwanzwirbeln. Das Brustbein wird aus sieben Stücken zusammengesetzt und verbindet sich mit neun Paar Rippen. Die Zunge ist mit stachligen Papillen bewaffnet, welche mitten auf der vordern Hälfte besonders stark entwickelt sind; hinten stehen zottige Warzen und drei Papillae vallatae. Die Gaumenhaut zeigt neun bogenförmige Querwülste, von denen die vier letzten in der Mitte getheilt sind. Der Magen ist weit und sackförmig, der Dünndarm 54 Cent., der Dickdarm 8 Cent. und der Blinddarm 17 Mm. lang. Die Aftertasche verhält sich wie bei anderen Arten und verwandten Gattungen; zu jeder Seite nicht weit von ihrem äufsern Rande macht sich die ziemlich grofse Mündung der Moschusdrüsen bemerkbar.

Mafse in Millimetern.

	Fem. adult.	Mas. juv.
Länge von der Spitze der Schnauze bis zur Schwanzbasis . . .	250	200
Länge des Schwanzes ohne Haare	170	125
Länge des Kopfes	53	50
Entfernung des Auges von der Schnauzenspitze und vom Ohr . .	17	15
Ohrhöhe und Ohrbreite	16	15

Länge des Oberarms	30	28
Länge des Vorderarms	32	29
Länge der ganzen Hand bis zur Spitze des mittleren Fingernagels	30	28
Länge des ersten Fingers		6
Länge des zweiten Fingers		14
Länge des dritten Fingers		16
Länge des vierten Fingers		15
Länge des fünften Fingers		12
Länge des Nagels des 3ten Fingers allein	8	7
Länge des Oberschenkels	40	30
Länge des Unterschenkels	40	32
Länge des ganzen Fufses	45	42
Länge der ersten Zehe		4½
Länge der zweiten Zehe		13½
Länge der dritten Zehe		15
Länge der vierten Zehe		14½
Länge der fünften Zehe		12
Länge des dritten Zehennagels allein	6	5
Länge des Schädels	48	46
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum Ende des Kreuzbeins		140
Länge aller Schwanzwirbel zusammen		137

Von dieser Art erhielt ich mehrere Exemplare aus der Küstengegend vom 10° bis 15° Südl. Br. Sie führt in Mossimbŏa und Mossambique denselben einheimischen Namen, *ntúlu*, wie die gebänderte Manguste, und läfst sich leicht zähmen. In den Wohnungen ist sie ein Schrecken der Ratten und Mäuse, wird aber dadurch, dafs sie allenthalben den Boden aufscharrt und Höhlen gräbt, sehr lästig. Eine besondere Leidenschaft zeigt dieses Thier für Eier, welche es auf eine sehr geschickte Art zu zerbrechen weifs, indem es dieselben mit den Vorderpfoten erfafst und zwischen den Hinterbeinen durch gegen die Wand schleudert.

In der Färbung ist diese Art am meisten mit *Herpestes ruber* (Desmarest, *Mammalogie ou Description des espèces de Mammifères.* Paris. 1820. 4. pag. 213, 327ste Art) verwandt, welche jedoch viel gröfser ist (Körper 1 Fufs 3 Zoll, Schwanz 11 Zoll), die Oberseite des Kopfes ganz eichhornroth und einfarbig rothe ungeringelte Schwanzhaare hat. Hinsichtlich der Gröfse stimmt dieselbe dagegen ganz mit *Herpestes parvulus* (Sundevall, *Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar.* 1846. pag. 121) überein, welcher jedoch sehr verschieden gefärbt ist, wie aus der Diagnose „nigro-fuscus, flavescente punctatus, ore concolore" — — — „Simillimus H. paludinoso Cuv." hervorgeht.

Herpestes fasciatus, Desmarest.

Mangouste à bandes. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

Nicht selten auf dem Festlande bei der Insel Mossambique, so wie in Querimba und Quellimane, unter dem einheimischen Namen *ntúlu,* wie die vorige Art, bekannt. Beide Arten nähern sich durch ihren Habitus, durch ihr Natürell und durch das Gebifs sehr den Rhyzaenen, und werden daher ohne Zweifel Veranlassung zur Bildung einer neuen Untergattung geben.

Herpestes ornatus.

Tafel XXVI.

H. nigro et olivaceo undulatus, supra rufescens, subtus sordide flavidus; pedibus plantigradis; unguibus anterioribus paulo longioribus quam posterioribus; caudae apice, post annulum rufum, nigra in medio alba.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,28; caudae 0,24.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, 17° Lat. Austr.

Herpestes ornatus. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Februar 1852. p. 81.

Die Körperform dieser Art ist schlank und gestreckt wie bei *Herpestes badius,* dem sie an Gröfse etwas nachsteht. Die Schnauze ist spitz mit vorragender nackter Nasenkuppe. Die Pupille des Auges, welches in der Mitte zwischen Ohr und Nasenspitze liegt, ist rund. Die Ohren sind abgerundet, wenig hervorragend, auf der innern Seite dichter als auf der äufsern mit kurzen Haaren bekleidet, in ihren einzelnen Theilen ganz so gebildet, wie ich es von *Herpestes undulatus* beschrieben habe. Die Hände sind fünffingerig, mit gekrümmten scharfen Krallen, welche nur wenig länger als die Zehenkrallen erscheinen, bewaffnet, an der Sohle nackt. Die Fufssohlen sind bis auf den hintersten Theil der Fufswurzel ebenfalls nackt, und das Längenverhältnifs der Zehen ist dasselbe wie bei der vorigen Art. Der Schwanz ist beinahe so lang wie der übrige Körper, dünn, an der Spitze mit einer schwachen Quaste versehen.

Die Farbe ist im Allgemeinen ein schmutzig grünliches Braungelb, von braunschwarzen wellenförmigen Querlinien unterbrochen. Die Oberseite des Kopfes ist schwarz, schmutzig gelb punctirt, der Rand der Oberlippe, die Unterlippe und das Kinn schmutzig weifs, die Iris feuerroth, der vordere Theil der Helix mit schwarz und weifs beringten, der hintere Theil derselben mit schmutzig weifsgelben Haaren bekleidet. Die Bauchseite von der Kehle bis zur Schwanzbasis und die innere Seite der Gliedmafsen sind schmutzig gelb. Die Stichelhaare sind abwechselnd schwarz und gelblich beringt, am Rücken mit schwarzen Spitzen, an den Körperseiten vorherrschend mit gelblichen Spitzen versehen. Viele Haare der Rückseite sind vor der schwar-

zen Endspitze, anstatt gelblich, rostroth, wodurch die ganze Rückseite des Thiers einen rost-röthlichen Schein erhält. Das dichte Wollhaar ist isabellfarbig oder lehmfarbig, am Grunde schmutzig braungrau. Auch die kurzen Haare der äufsern und vordern Seite der Gliedmafsen sind schwarz und schmutzig braungelb beringt. Die Farbe der Schwanzhaare entspricht der des Körpers, nur ist das Wollhaar ganz lehmfarbig, ohne dunklere Basis. Nahe vor seinem Ende ist der Schwanz durch einen breiten aus einfarbig rostrothen Haaren gebildeten Ring geziert, und die Schwanzquaste wird von pechschwarzen Haaren gebildet, aus deren Mitte einige weifse zum Vorschein kommen.

Der Schädel ist von derselben langgestreckten Form wie der von *Herpestes badius*, Smith. Ebenso zeigt auch das Gebifs, wie bei diesem, die typische Zahl und Form der Mangusten. Es sind sowohl oben wie unten jederseits sechs Backzähne vorhanden; der hintere obere und der untere Höckerzahn sind kaum halb so grofs wie die ihnen vorhergehenden Zähne. Die Zahl der Wirbel habe ich leider nicht notirt. Das einzige Exemplar, welches ich erhalten, ist ein Weibchen. Dieses hatte drei Paar sehr entwickelte Zitzen am Bauche, denen jederseits eine einzige lange Milchdrüse entsprach.

Diese Art, welche aus der Nähe von Tette herstammt, ist viel wilder und unzähmbarer als die vorhergehende; dort unter dem einheimischen Namen *runcôo* bekannt.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	280
Länge des Schwanzes	240
Länge des Kopfes	62
Entfernung des Auges von der Schnauzenspitze	19
Entfernung des Auges vom vordern Ohrrande	17
Höhe und Breite des Ohrs	19
Länge des Oberarms	34
Länge des Vorderarms	38
Länge der Hand bis zur Spitze des mittleren Fingernagels	31
Länge dieses Nagels	6
Länge des Oberschenkels	45
Länge des Unterschenkels	47
Länge des Fufses bis zur Spitze des mittleren Zehennagels	48
Länge dieses Zehennagels	5
Länge des Schädels	57

Der Form nach am meisten mit *Herpestes badius* verwandt, unterscheidet sich diese Art von ihm durch geringere Gröfse und andere Färbung.

Herpestes badius, Smith.

Herpestes badius. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 4 u. Text.

Ein einziges Exemplar von der *Cabaceira,* 15° Südl. Br., in der von Gray (*Proceedings of the zoological society.* 1849. pag. 11 *second variety*) beschriebenen Färbung.

Herpestes paludinosus, Cuvier.

Vansire. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.
Herpestes atilax. Wagner, Schrebers Säugethiere, Supplementbd. II. pag. 305.

Auch von dieser Art erhielt ich ein Exemplar in Quellimane, wo sie den einheimischen Namen *mocco* trägt.

Herpestes leucurus, Ehrenberg.

Herpestes leucurus. Ehrenberg, Symbolae physicae. Mammalia. Taf. 12.
Herpestes leucurus, Ehrenberg. Schreber, Säugethiere. Taf. 116. F.

Ein Fell, welcher aus Sena herstammt, stimmt durchaus mit Ehrenbergs Originalexemplaren überein, und mufs daher zu dieser Art, und nicht zu dem sehr verwandten (wenn nicht identischen) *Herpestes albicaudus* aus Port Natal gezogen werden. Die von Isidore Geoffroy St. Hilaire (*Guérin-Méneville, Magasin de Zoologie.* 1839) gegebene Beschreibung von *Jchneumia albescens* pafst genau auf diese Art, nicht aber die hierzu auf (Tafel 12) gelieferte Abbildung.

Bdeogale.

Habitus et dentes Herpestium, pedibus omnibus tetradactylis.

Bdeogale. W. Peters, Mittheilung in der Gesellschaft naturforsch. Freunde zu Berlin, 19. November, 1850. (Von βδέειν, stinken, und γαλῆ, Marder, Katze.)

Die vierzehigen Mangusten bilden eine dritte Untergattung, zu welcher die *Cynictis* mit fünf vorderen und vier hinteren Zehen den Übergang machen. Hinsichtlich der Schädelform und des Gebisses kommen sie mit den Mangusten überein, indem sowohl oben wie unten jederseits sechs Backzähne vorhanden sind, durch deren Form und Gröfse sie sich am meisten denjenigen Arten anschliefsen, welche Isidore Geoffroy St. Hilaire (*Guérin-Méneville, Magasin de Zoologie.* 2^me^ série. 1839) unter dem Namen *Ichneumia* zusammengefafst hat. Die Handsohle ist nackt, die Fufssohle dagegen bis auf den vordersten Theil des Mittelfufses und

die Zehen unbehaart. Zu bemerken ist, dafs die Pupille nicht rund, wie bei den übrigen Mangusten, sondern elliptisch horizontal gespalten erscheint, und dafs nicht die vorderen Krallen sondern vielmehr die hinteren die längeren sind.

Bdeogale crassicauda.

Tafel XXVII.

B. ex nigro canescens, pilis nigre et albide annulatis; artubus et cauda crassa nigris. Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,4; caudae 0,3.
Habitatio: Africa orientalis, Tette, Boror, a 17° ad 18° Lat. Austr.

Bdeogale crassicauda. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Februar 1852. pag. 81.

Von der Gröfse und Gestalt des *Herpestes atilax.* Die Schnauze ist spitz und ragt ziemlich weit über das bis unter die Augen gespaltene Maul hervor, die Nasenkuppe nackt, mit der Oberlippe durch eine unbehaarte Furche verbunden. Das Auge, mit horizontaler Pupille, liegt ein wenig weiter von der Nasenspitze als von den Ohren entfernt. Die Ohren sind abgerundet, wie bei den übrigen Mangusten gebildet, auf der innern Seite sparsam, auf der äufsern dicht behaart, mit ihrer vordern Hälfte unter den rückwärts gerichteten steifen Wangenhaaren, welche sich auf den vordern Theil der Helix fortsetzen, versteckt. Der Körper ist dicht bedeckt von reichlichen weichen Wollhaaren und daraus hervorragenden sparsameren langen Stichelhaaren. Die Hände sind vierfingerig, indem keine Spur eines innern Fingers vorhanden ist; die beiden mittleren Finger ragen wegen der längern Mittelhandknochen am meisten hervor, und sind fast gleich lang, und ebenso stehen die beiden seitlichen in fast gleicher Entfernung zurück. Die Handsohlen sind nackt, obgleich das Thier nur wie die Zibethkatze mit den Fingern auftritt. Die hinteren Extremitäten erscheinen viel länger als die vorderen, tragen ebenfalls nur vier Zehen, und sind an den Sohlen dicht behaart bis auf den vordersten Theil des Mittelfufses und die Zehen, deren Nägel, wie erwähnt, ein wenig länger sind als die der Finger. Der Schwanz ist um ein Viertel kürzer als der übrige Körper, buschig behaart wie bei den *Crossarchus.*

Die kurzen Haare der Schnauze sind graubraun, die feinen Schnurrhaare schwarzbraun; die Haare der oberen und seitlichen Theile des Kopfes und der Ohren sind abwechselnd schwarzbraun und weifs geringelt, an der Spitze schwarz. Am Kinn, an der Kehle und dem Vorderhals sind die Haare einfarbig braunschwarz oder braunschwarz und weifs beringt mit dunkler Spitze. An den Körperseiten und dem Rücken sind die Stichelhaare entweder schwarz und weifs beringt, an der Basis schwarz oder weifs, am Ende immer schwarz, oder seltener ganz schwarz bis auf den helleren Grundtheil; die Wollhaare aschgrau, am Grunde und an der Spitze dunkler. An der Brust und am Bauch sind die Stichelhaare vorwiegend schwarz mit hellerem Grunde, die Wollhaare von derselben Farbe wie am übrigen Körper. An den oberen Theilen der

Gliedmafsen sind die langen Stichelhaare einfarbig schwarz oder an der Basis weifs, die Wollhaare bräunlich grau; die kurzen Haare des Vorderarms, des Unterschenkels, der Hände und Füfse schwarzbraun. Die Haare des Schwanzes, ausgenommen an der Basis, wo sich noch mehrfach geringelte Haare einmischen, sind in seinem ersten Drittheil sämmtlich auf folgende Art gefärbt: am Grunde weifs, dann grau, darauf weifs und an der gröfsern Endhälfte einfarbig schwarz. Nach dem Ende des Schwanzes hin nimmt der schwarze Theil der Haare immer mehr zu, während die helle Grundhälfte immer mehr abnimmt, so dafs am Ende des zweiten Drittels zuerst der weifse Grundtheil, gegen Ende des dritten Viertels der breite graue Ring und ganz an der Spitze des Schwanzes auch der breite weifse Mittelring der nun ganz schwarzen Haare verschwunden ist. Das Wollhaar des Schwanzes ist, bis auf die dunklere Spitze, weifsgrau. Auf diese Art erscheint die Schnauze braun, der übrige Kopf schwarz und weifs punctirt, die Seiten und der Rücken des Körpers schwarzgrau, schwarz und weifs gesprenkelt, die ganze Bauchseite, die Gliedmafsen und der Schwanz schwarz. Die Nägel sind oben schwarzbraun, nach unten hin schmutzig gelb. Die Farbe der Iris ist braun.

Der Schädel stimmt in seiner Form ganz mit dem von *Herpestes* überein, und unterscheidet sich wie dieser von *Rhyzaena* namentlich durch die gestreckte und schmälere Form des Hinterhaupts. Das Gebifs besteht aus $\frac{6}{6}$ Schneidezähnen, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähnen und $\frac{6.6}{6.6}$ Backzähnen. Die Form und das relative Gröfsenverhältnifs der Zähne stimmt am meisten mit denen von *Crossarchus* überein, welcher jedoch nur 5 Backzähne jederseits oben und unten besitzt. Genau betrachtet zeigen die Zähne von *Bdeogale* noch folgende Eigenthümlichkeiten: 1) ist die äufsere Seite des obern Fleischzahns kaum länger als die vordere Seite desselben, während sie bei *Herpestes* und *Crossarchus* beträchtlich länger ist; 2) befindet sich an der hintern innern Seite dieses Fleischzahns ein niedriger Höcker, zwischen dem grofsen innern Höcker und dem langen mittleren äufsern Zacken; 3) zeichnet sich die vordere Abtheilung des untern Fleischzahns, welche bei *Herpestes, Crossarchus* und *Rhyzaena* dreihöckerig ist, durch einen vierten kleinen vordern äufsern Höcker aus, so dafs diese Abtheilung im horizontalen Querdurchschnitt nicht ein Dreieck, sondern ein unregelmäfsiges Viereck bildet. Was das übrige Skelet anbetrifft, so besteht die Wirbelsäule aus 7 Halswirbeln, 14 Brustwirbeln, 6 Lendenwirbeln, 2 (3) Kreuzbeinwirbeln und 25 (24) Schwanzwirbeln; zusammen 54. Das Schlüsselbein fehlt wie bei den anderen Mangusten, das Brustbein besteht aus acht Stücken und dient 9 Paaren wahrer Rippen zur Befestigung. Das Oberarmbein ist an seinem untern Ende von zwei Löchern durchbohrt. Der Radius verbindet sich mit einem Knochen, welcher das Kahnbein und das halbmondförmige Bein zugleich darzustellen scheint; die Ulna verbindet sich mit dem Os triquetrum und pisiforme. Die zweite Abtheilung der Handwurzel bilden vier Knochen, von denen der erste ein ganz kleines Rudiment des ersten Mittelhandknochens trägt. Die mittleren längeren Finger ragen fast gleich weit über die beiden seitlichen kürzeren hervor, jedoch ist genau genommen der zweite der längste von allen. Die Fufswurzel besteht aus sieben Knochen, von denen das Os cuneiforme primum an der innern Seite der Fufssohle liegt, ohne

dafs man eine Spur des ersten Mittelfufsknochens entdecken könnte. Das Längenverhältnifs der Zehen unter einander ist ziemlich dasselbe wie bei den Fingern. Die Zunge ist wie bei den *Herpestes* beschaffen, mitten auf der vordern Hälfte mit besonders grofsen stachligen rückwärts gerichteten Hornpapillen bewaffnet. Der Magen ist darmförmig, hufeisenförmig gekrümmt, 14 Centimeter lang; der Dünndarm hat bei 8 Mm. Durchmesser eine Länge von 135 Centim., der Dickdarm 15 Mm. Dicke und 24 Centim. Länge, und der Blinddarm eine Länge von 3 Centimeter. Die Leber zerfällt in drei Hauptlappen, von welchen der mittlere allein der menschlichen Leber entspricht, rechts die Gallenblase, links das Ligamentum teres aufnimmt; der linke Hauptlappen ist einfach, der rechte durch Einschnitte in secundäre Lappen abgetheilt. Die Milz ist platt und gestreckt, 60 Mm. lang, 15 Mm. breit, das Pancreas grofs und gelappt. Die Nieren sind ungelappt, einfach bohnenförmig, 35 Mm. lang, die Nebennieren platte Körper von 18 Mm. Länge und 7 Mm. Breite. Der Uterus des Weibchens theilt sich in zwei 20 Mm. lange Hörner; die Tube krümmt sich um den Eierstock herum, vor welchem der Eierstockssack durch eine rundliche Öffnung mit der Bauchhöhle in Zusammenhang steht. Die Geschlechtsdrüsen des Männchens liegen aufsen vor dem Becken; die Ruthe wird in ihrer vorderen Hälfte durch einen 15 Mm. langen Knochen gestützt. Der Analsack ist ganz so wie bei den Mangusten gebildet. Die Luftröhre enthält 42 bis 47 knorpelige Halbringe; die rechte Lunge zerfällt in vier, die linke in drei Lappen. Die Aorta adscendens gibt zwei Stämme ab, einen Truncus communis für die beiden Carotiden und die Subclavia dextra, und dann die einzeln hervorkommende Subclavia sinistra.

Von diesem Thiere habe ich zwei Exemplare erlangt. Das eine, ein altes Weibchen, erhielt ich lebend in Tette, wo es den einheimischen Namen *gocócco* trägt, das andere, ein im Zahnwechsel begriffenes Männchen, fand ich in Boror, wo die Eingebornen es *munjenga* nennen, in dem Magen einer grofsen *Vipera rhinoceros* Schlegel. Ersteres befindet sich im zoologischen Museum, von letzterem ist dagegen nur das Skelet aufbewahrt worden.

Mafse in Millimetern.

	Fem.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	400
Länge des Schwanzes	300
Länge des Kopfes	102
Entfernung der Schnauzenspitze vom Auge	36
Entfernung des Auges vom Ohr	25
Länge des Ohrs	30
Breite des Ohrs	30
Länge des Vorderarms	75
Länge der ganzen Hand bis zur längsten Nagelspitze	55
Länge der längsten Fingernägel	9
Länge des Unterschenkels	83

Länge des ganzen Fuſses bis zur Nagelspitze	95
Länge der längsten Zehennägel	11

Maſse des Skelets.

	Fem.	Mas.
Länge des Schädels zwischen dem vordern Kieferrande und dem Foramen magnum	80	78
Entfernung von den Schneidezähnen bis zur hintern Nasenöffnung	50	49
Länge der Nasenbeinnaht		14
Länge der Stirnbeinnaht		35
Länge der Scheitelbeinnaht		28
Breite des Schädels über den Jochfortsätzen der Schläfenbeine	30	31½
Breite an den Jochbogen	45⅓	42½
Breite hinter den Eckzähnen	18⅓	18⅓
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum Ende des Kreuzbeins		290
Länge aller Schwanzwirbel zusammen		260
Länge des Oberarmbeins		60
Länge des Radius		54½
Länge der Ulna		68
Länge der ganzen Hand		51
Länge des 1sten (zweiten) Fingers (Mittelh. 20. 1. Gl. 8. 2. Gl. 4. 3. Gl. 7)		19
Länge des 2ten (dritten) Fingers (Mittelh. 24. 1. Gl. 10. 2. Gl. 5. 3. Gl. 7)		22
Länge des 3ten (vierten) Fingers (Mittelh. 23½. 1. Gl. 9½. 2. Gl. 5. 3. Gl. 6½)		21
Länge des 4ten (fünften) Fingers (Mittelh. 19. 1. Gl. 8. 2. Gl. 5. 3. Gl. 5½)		18½
Länge des Oberschenkelbeins		68
Länge der Tibia		72
Länge der Fibula		66
Länge des ganzen Fuſses		82
Länge der 1sten (zweiten) Zehe (Mittelf. 29. 1. Gl. 9. 2. Gl. 5. 3. Gl. 6)		20
Länge der 2ten (dritten) Zehe (Mittelf. 33. 1. Gl. 10. 2. Gl. 5½. 3. Gl. 7½)		23
Länge der 3ten (vierten) Zehe (Mittelf. 33. 1. Gl. 10. 2. Gl. 5½. 3. Gl. 7½)		23
Länge der 4ten (fünften) Zehe (Mittelf. 30. 1. Gl. 9. 2. Gl. 4½. 3. Gl. 6½)		20

Diese Art unterscheidet sich von *Bdeogale putsa* durch die graue Färbung, durch den verhältniſsmäſsig längeren und buschigeren Schwanz, durch etwas stärkere Füſse und durch geringere Gröſse, indem der Schädel allein um zehn Millimeter kürzer und schmäler ist.

Bdeogale puisa.

Tafel XXVIII.

B. fusca, pilis nigre et flavide annulatis; artubus caudaque nigrofuscis.
Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,50; caudae 0,25.
Habitatio: Africa orientalis, Mossimbŏa, 11° Lat. Austr.

Bdeogale puisa. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Februar 1852. pag. 82.

Dieses Thier stimmt mit dem vorigen in der Gestalt ganz überein, unterscheidet sich jedoch durch einen verhältnifsmäfsig kürzeren Schwanz und feiner gebaute Gliedmafsen.

Die Haare der Schnauze sind braun, die Schnurrhaare ganz schwarzbraun oder am Grunde weifs. Die übrigen Haare des Kopfes und der Ohren sind braun und gelb beringt, an der Spitze sämmtlich dunkelbraun. Ebenso verhalten sich die längeren Haare des Halses und der Kehle. Die Stichelhaare des Körpers sind ebenfalls schwarzbraun und gelb beringt, entweder mit kurzen oder mit langen schwarzen Spitzen; indem an den Körperseiten die Haare mit kurzen, an der Bauchseite die mit langen schwarzen Spitzen vorherrschend sind, und an der Rückenseite beide Arten in ziemlich gleicher Menge vorkommen. Das dicke Wollhaar ist von schmutzig gelbbrauner Farbe, am Grunde und am Ende dunkler. Die langen Stichelhaare der Gliedmafsen haben lange schwarzbraune Spitzen, während das Wollhaar ebendaselbst etwas dunkler braun als am Körper ist. Die kurzen Haare der Hände und Füfse sind schwarzbraun. Die langen Haare des Schwanzes sind am Grunde braun, darauf schmutzig gelb und an ihrer längern Endhälfte schwarzbraun. Nach dem Ende des Schwanzes hin verliert sich der hellere Grundtheil der Haare immer mehr, so dafs sie an der Spitze desselben ganz schwarzbraun erscheinen. Das Wollhaar ist an der ersten Hälfte des Schwanzes von derselben Farbe wie am Körperrücken, an der zweiten Hälfte von derselben dunkleren Beschaffenheit wie am Unterschenkel. Die Nägel sind schwarzbraun. Die Farbe der Iris ist glänzend braun.

Der Schädel eines alten Männchens, an welchem keine Spur von Nähten mehr zu erkennen ist und an welchem die Gräthen (Crista sagittalis und lambdoidea) sehr entwickelt sind, ist in allen Dimensionen beträchtlich gröfser als der der vorigen Art. Die Eingeweide bieten keine bemerkenswerthen Unterschiede dar.

Mafse in Millimetern.

	Mas.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	500
Länge des Schwanzes	250
Länge des Kopfes	115
Entfernung der Schnauzenspitze vom Auge	42

Entfernung des Auges vom vordern Ohrrande	33
Länge und gröfste Breite der Ohren	32
Länge des Vorderarms	80
Länge der ganzen Hand mit den Nägeln	57
Länge der längsten Fingernägel	10
Länge des Unterschenkels	90
Länge des ganzen Fufses mit den Nägeln	90
Länge der längsten Zehennägel	13
Länge des Schädels zwischen vorderm Kieferrand und Foramen magnum	87
Länge von den Schneidezähnen bis zur hintern Nasenöffnung	54
Breite über der Basis der Jochfortsätze der Schläfenbeine	32½
Breite an den Jochbogen	54
Breite hinter den Eckzähnen	21½

Das einzige Exemplar, ein altes Männchen, welches sich gegenwärtig im zoologischen Museum zu Berlin befindet, erhielt ich lebend während des Junimonats 1845 in Mossimbõa, an der Querimbaküste, im 11° Südl. Br., wo die Eingebornen dieses Thier *putsa* nennen. Es baut sich, wie die verwandten Thiere, Höhlen unter der Erde.

Die verschiedene Färbung, der kürzere Schwanz, die zarteren Gliedmafsen, und die viel gröfsere Länge und Breite des Schädels sind wie erwähnt, die Hauptpunkte, welche diese Art von der vorhergehenden unterscheiden lassen.

Canis, Linné. **Hund.**

Canis adustus, Sundevall.

Canis adustus. Sundevall, Öfversigt af K. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. 1846. p. 121.

„Griseus, variegatus, pilis dorsi crassis, ante apicem late albis (curvatis); cauda „nigricante apice alba, pilis tarsum attingentibus; auriculis externe fuscis."
Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,785; caudae 0,430.

Der in Mossambique vorkommende Schakal stimmt mit der von Wahlberg im Caffernlande entdeckten Art überein, welche durch die weifse Schwanzspitze und die an der Aufsenseite dunkelbraun gefärbten Ohren von dem sehr nahe verwandten *Canis mesomelas* zu unterscheiden ist. Ein von mir dem zoologischen Museum zugesandtes Fell stammt aus Macanga im Maravilande, nordwestlich von Tette. Der einheimische Name ist *cánduẽ.*

Hyaena, Storr. Hyäne.

Hyaena crocuta, Erxleben. Die gefleckte Hyäne.

Canis crocuta. Schreber, Die Säugethiere, Taf. 96. B.
Hyène tachetée. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

Die gefleckte Hyäne ist in der ganzen Provinz wohl bekannt. In der Macuasprache heifst sie *cusùpa,* in Querimba *fisi,* in Quellimane, Sena und Tette *ntica,* in Inhambane *dùgo,* in Lourenzo-Marques *misse,* und der portugiesische Name ist *Quisumba.*

Felis, Linné. Katze.

Felis Leo, Linné. Der Löwe.

Lion de Barbarie. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

Nur ein einziges Mal hatte ich Gelegenheit, das Fell eines männlichen Löwen im Maravilande, nordwestlich von Tette zu untersuchen, welches eine lange schwarzbraun und gelbgemischte Mähne hatte, wie es der Capsche Löwe zeigt, den ich nicht von dem nordafricanischen zu unterscheiden weifs. Er kommt unter sehr verschiedenen Namen vor; in der Macuana, Zumbo und Sena heifst er *carâmo,* in Tette, Baroë und Sofâla *pondôro,* in Inhambane *bonda,* in Quellimane und Luabo *mua-ndôē,* in Magange *musango,* in Lourenzo-Marques *indâo.* In Sena unterscheiden die Eingebornen die in Gesellschaften (4 bis 6) jagenden kleineren Löwen unter dem Namen *misóngue͂* von dem grofsen, einzeln auf Raub ausgehenden *carâmo.* Ein von mir eingesandtes Fell einer Löwin aus Quellimane befindet sich in der zoologischen Sammlung.

Felis Pardus, Linné. Der Leopard.

Panthère. Léopard. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

Unter dem Namen *Tigre* begreifen die europäischen Ansiedler die verschiedenen Abarten des Leopards, der in der ganzen Provinz ungemein häufig ist, und wie der Löwe eine Menge einheimischer Namen trägt. In Mossambique und in der Macuana nennt man ihn *havâra,* in Quellimane, Sena und Tette *njarùguē,* in Sofala und Inhambane *câmba,* in Lourenzo-Marques *ingûē,* und an der Querimbaküste *sùvi.*

Felis serval, Buffon. **Der Serval.**

Felis serval. SCHREBER, Die Säugethiere. Taf. 108.
Serval, mâle. FR. CUVIER, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

Viel seltener als die vorigen Arten, da er sich nur in den Wäldern, von den menschlichen Wohnungen entfernt, aufhält. Von den Eingebornen in Tette *mujùsi,* in Sena *sùdsche* genannt.

Felis caligata, Temminck. **Die Kafferkatze.**

Chat à oreilles rousses. — ***Felis cafra,*** DESMAREST. ***Chat de Cafrerie.*** FR. CUVIER, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

Die Vergleichung mehrerer Exemplare dieser Katze aus verschiedenen Alterszuständen hat auch mich vollkommen überzeugt, dafs die von Fr. Cuvier als *Felis cafra* abgebildete Art mit der *Felis caligata* identisch ist. Ihr einheimischer Name in Tette und Sena ist *bónga.*

GLIRES. NAGER.

Sciurus, Linné. Eichhörnchen.

Es ist bemerkenswerth, dafs sämmtliche von mir in Mossambique beobachtete vier Arten dieser Gattung gewöhnliches weiches Haar haben, obgleich sie in anderer Hinsicht, wie z. B. durch die geringere Zahl der Saugwarzen der Weibchen und die ungeheure Entwickelung des Hodensacks der Männchen sich den, sonst im tropischen Africa verbreiteten, Borsten-Eichhörnchen, Ehrenbergs *Xeros,* anschliefsen.

Sciurus flavivittis.

Tafel XXIX. Tafel XXXII. Fig. 1.

Sc. supra ferrugineus, nigre undulatus, utrinque vitta laterali flavida; lateribus pallidioribus; artubus anterioribus pedibusque splendide silaceis; annulo orbitali, duabus ab oculo ad auriculam extensis fasciis, labiis, ingluvie, gutture, gastraeo, artuumque latere interno albis; cauda corpore breviore disticha, alternatim flavide et nigre fasciata, subtus rufo-ochracea; auriculis triangularibus integris; vellere molli; mammis sex.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,19; caudae 0,16.

Habitatio: Africa orientalis, Mossimbŏa, Quitangonha, a 11° ad 15° Lat. Austr.

Sciurus flavivittis. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mai 1852. p. 274.

Von der Gröfse und Gestalt des *Sciurus cepapi,* Smith. Die Ohren sind kurz, dreieckig, mit abgerundeter Spitze, aufsen und innen kurz und dicht behaart, ungepinselt. Die vorspringenden Augen liegen weiter von der Schnauzenspitze als von den Ohren entfernt. Die Behaarung ist weich, wie bei den gewöhnlichen Eichhörnchen. Die Handsohlen sind nackt, mit fünf, drei vorderen und zwei hinteren, glatten Schwielen versehen. Die beiden mittleren

Finger, welche am meisten hervorragen, sind gleich lang, und eben so die beiden seitlichen, welche um anderthalb Glieder weiter zurückstehen; die Krallen sind sehr zusammengedrückt, am Grunde hoch, sichelförmig gekrümmt, am Ende sehr scharf und spitz. Die Daumenwarze ist am Grunde von einem platten weichen Nagel bedeckt. Die Fufssohlen sind nackt bis auf die behaarte Fufswurzel; sie sind durch sechs Schwielen ausgezeichnet, von denen vier unter dem Grunde der Zehen, eine fünfte lange linienförmige innere und eine sechste kleine linsenförmige äufsere unter dem Mittelfufs stehen. Die vierte Zehe ragt am meisten hervor; etwas mehr steht die dritte und noch mehr die zweite zurück; die fünfte ist noch kürzer und die erste kurze steht am allermeisten zurück. Der Schwanz ist etwa ein Sechstel kürzer als der übrige Körper, schwach zweizeilig, an der Spitze mit längeren Haaren versehen.

Die Farbe der Oberseite des Kopfes und des Rückens bis zur Schwanzbasis ist rostbraun, von feinen wellen- oder zickzackförmigen dunkeln Querbinden unterbrochen. Von der Schulter bis zur Hüfte erstreckt sich jederseits neben dem Rücken eine schöne hellgelbe Längsbinde. Die Seiten des Körpers sind blasser als der Rücken, gelb mit schwarzen Zickzacklinien. Die Schnauzenspitze, die Schulter, die Aufsenseite der ganzen vorderen Extremität und die Hinterfüfse sind von glänzend ochergelber Farbe, die Ober- und Unterschenkel ochergelb mit Schwarz gewellt. Die Schnurrhaare sind schwarz, der Augenkreis, zwei Streifen, welche von demselben bis zum Ohr hingehen, die untere Seite des Gesichts, und die Lippen sind gelblich weifs, die ganze Unterseite des Thiers vom Kinn bis zur schwach behaarten Steifsgegend, und die innere Seite der Gliedmafsen weifs. Die Oberseite des Schwanzes ist anfangs von der Farbe des Körperrückens, darauf bis zum Ende abwechselnd braungelb und schwarz gebändert; die Unterseite des Schwanzes ist anfangs weifs, darauf bis nach dem Ende hin längs der Mitte rothgelb. Die Iris ist dunkelbraun. Die Nägel sind schwarzbraun, an der Spitze durchscheinend weifs. Die Haare der oberen und seitlichen Theile des Körpers und der Gliedmafsen sind sämmtlich am Grunde schwarz gefärbt; die einzelnen Haare des Oberkopfes und des Rückens sind meistens abwechselnd gelbbraun und schwarz beringt, seltener ganz schwarz; die weifsgelben Haare der Längsbinden sind nur am Grunde schwarz. An den Seiten des Körpers sind die meisten Haare gelb und schwarz beringt, die meisten mit ganz kurzer schwarzer Endspitze, andere an der Spitze gelb. Die goldgelben oder ocherfarbigen Haare der Extremitäten, selbst die ganz kurzen der Hände und Füfse sind an der Basis schwarz. Von den Schwanzhaaren sind die meisten schwarz und gelb beringt, am Grunde und an der Spitze gelb, nur wenige ganz schwarz bis auf die gelbe Endspitze, oder beringt mit schwarzer Endspitze. Die weifsen Haare der Bauchseite sind dagegen einfarbig. Die Farbe der Männchen und Weibchen ist dieselbe, auch stimmen die im Januar und im Juni erlegten Exemplare darin ganz überein.

Der Schädel eines ausgewachsenen Männchens ist 41 Mm. lang, an den Jochbogen 23 Mm. breit, also viel kleiner als der des gestreiften borstigen südafricanischen Eichhörnchens. Die Schneidezähne sind an ihrer vorderen Fläche orangenfarbig. Die Backzähne, jederseits fünf

obere und vier untere, sind von gewöhnlicher Gröfse und Gestalt. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 12 Brustwirbeln, 7 Lendenwirbeln, 3 Kreuzbeinwirbeln und 29 Schwanzwirbeln. Es sind 12 Rippenpaare vorhanden, von denen sieben sich mit dem aus sechs Stücken zusammengesetzten Brustbein verbinden. Der Magen bildet einen weiten Blindsack. Der Blinddarm von 40 Mm. Länge bildet den weitesten Theil des Darmcanals. Die Leber zerfällt in drei Hauptabtheilungen, von denen die mittlere, welche der menschlichen Leber entspricht, die birnförmige Gallenblase aufnimmt. Die Milz ist 30 Mm. lang, 7 Mm. breit. Das Pancreas ist unregelmäfsig lappig verzweigt. Die Nieren sind bohnenförmig, ungelappt. Die Nebennieren legen sich mit ihrer concaven äufsern Fläche dicht an den innern Rand der Nieren an. Die Ruthe des Männchens endigt mit einer zugespitzten Eichel; die Hoden sind sehr grofs. Das Weibchen hat sechs Saugwarzen, zwei an der Brust, vier am Bauche. Die rechte Lunge zerfällt in drei, die linke durch einen flachen Einschnitt in zwei Lappen.

Von diesem Eichhörnchen erhielt ich zuerst einige Exemplare von dem Festlande bei der Insel Mossambique, Quitangonha und Mesuril, im 15° Südl. Br., später ein einziges in Mossimbŏa, im 11° Südl. Br., wo es sich in hohlen Bäumen sein Nest baut.

Mafse eines erwachsenen Männchens in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	190
Länge des Schwanzes	160
Länge des Kopfes	48
Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Auge	20
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	16
Höhe des Ohres	15
Breite des Ohres	13
Länge des Oberarms	26
Länge des Vorderarms	27
Länge der ganzen Hand	24
Länge des ersten Fingers (Mittelh. 2. 1. Gl. 1½)	1½
Länge des zweiten Fingers (Mittelh. 6. 1. Gl. 5. 2. Gl. 3½. 3. Gl. 4)	12
Länge des dritten Fingers (Mittelh. 7. 1. Gl. 6. 2. Gl. 5. 3. Gl. 4½)	14½
Länge des vierten Fingers (Mittelh. 7. 1. Gl. 6. 2. Gl. 5. 3. Gl. 4½)	14½
Länge des fünften Fingers (Mittelh. 5½. 1. Gl. 5. 2. Gl. 3½. 3. Gl. 4)	12
Länge des Oberschenkels	35
Länge des Unterschenkels	37
Länge des ganzen Fufses	43
Länge der ersten Zehe (Mittelf. 10½. 1. Gl. 5½. 2. Gl. m. N. 4½)	10
Länge der zweiten Zehe (Mittelf. 14. 1. Gl. 7. 2. Gl. 4¼. 3. Gl. m. N. 4½)	15
Länge der dritten Zehe (Mittelf. 14¾. 1. Gl. 7½. 2. Gl. 4½. 3. Gl. m. N. 4½)	16
Länge der vierten Zehe (Mittelf. 15. 1. Gl. 7½. 2. Gl. 5. 3. Gl. m. N. 4½)	17

Länge der fünften Zehe (Mittelf. 14. 1. Gl. 6. 2. Gl. 4½. 3. Gl. m. N. 4½)	14½
Länge des Schädels	41
Länge der Nasenbeinnaht	13
Länge der Stirnbeinnaht	17
Breite des Schädels an den Jochbögen	23
Breite des Schädels über den Jochfortsätzen der Schläfenbeine	18
Entfernung der Augenhöhlen von einander	11
Länge vom Atlas bis zum Ende des Kreuzbeins	118
Länge aller Schwanzwirbel zusammen	180

Es ist diese Art von den anderen africanischen zweistreifigen Eichhörnchen, *Sciurus leucoumbrinus* Rüpp., *Sc. setosus* Forst., *Sc. pyrrhopus* Fr. Cuv., *Sc. erythropus* Geoffr. und *Sc. praetextus* Wagn. sehr leicht auf den ersten Blick durch die weiche Beschaffenheit der Behaarung zu unterscheiden. *Sciurus praetextus* Wagn., welcher ungefähr von derselben Gröfse ist, während die vier anderen alle gröfser sind, hat aufserdem an der Oberseite schwarze Haare mit einem einzigen bräunlichgelben Ringe, die Basis der Bauchhaare schwarz und nur 22 Schwanzwirbel. *Sciurus congicus*, Kuhl, ist zu wenig bekannt, nach der Beschreibung aber durch die schwarze Säumung der Seitenstreifen zu unterscheiden.

Sciurus mutabilis.

Tafel XXX. Tafel XXXII. Fig. 2.

Sc. stethiaeo nigre et flavide variegato; vertice, cervice et dorso medio nigris; uraeo femoribus, cruribus, ingluvie, gutture ochraceorufis; pectore pallidiore; pedibus nigris albo striolatis; cauda corpore longiore subcylindrica, nigra obsolete albo-fasciata, in apice rufa; auriculis triangularibus, retro parum excisis; vellere molli; mammis sex.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,2; caudae 0,3.

Habitatio: Africa orientalis, Boror, 17° Lat. Austr.

Sciurus mutabilis. W. Peters, Monatsbericht der K. Preufs. Akad. der Wissensch. zu Berlin. 1852. p. 273.

Gröfser als die vorige Art. Die Ohren sind ziemlich kurz, dreieckig abgerundet, am hintern Rande flach ausgeschnitten, kurz behaart, ungepinselt. Die Augen liegen weiter von der Schnauzenspitze als von den Ohren entfernt. Die Schnurrhaare sind fein und reichen kaum bis zu den Ohren. Die Behaarung des Körpers ist von gewöhnlicher weicher Beschaffenheit; die Stichelhaare sind etwa 20 Mm. lang, und erscheinen in ihren Endhälften etwas dicker, während die feineren Grundhälften kaum von den zahlreichen feinen Wollhaaren zu unterscheiden sind. Die Beschaffenheit der Sohlen und das relative Längenverhältnifs der Finger und Zehen ist wie bei der vorigen Art. Der Schwanz ist rund, um die Hälfte länger als der ganze übrige Körper.

Bei dem einzigen Exemplar sind die obere Seite der Schnauze, die Seiten des Oberkopfes, des Halses, des Oberkörpers und die äufsere Seite der vorderen Gliedmafsen nebst den Händen schwarz und bräunlichgelb gesprenkelt; Scheitel, Nacken und Mitte des Rückens sind glänzend braunschwarz. Die ganze untere oder hintere Hälfte des Körpers, Ober- und Unterschenkel sind rostbraun, gelblich gestrichelt. Die Vorderbrust und die innere Seite der vordern Gliedmafsen sind gelblichweifs, Unterkinn und Kehle von der Farbe des Bauches, rostfarbig. Die Füfse sind schwarz, weifs gestrichelt. Der Schwanz ist schwarz, undeutlich gelblichweifs gebändert und gestrichelt, an der Spitze rothroth. Die Schnurrhaare sind schwarz, die Nägel schwarzbraun, an der Spitze weifs. Die Iris ist dunkelbraun. Die einzelnen Haare des Vorderkopfes und der Seiten der oberen oder vorderen Körperhälfte sind schwarz, meistens nur mit einem einzigen gelblichweifsen oder bräunlichgelben Ringe unterhalb der Spitze, zuweilen aber auch noch in der Mitte der Grundhälfte mit einem zweiten gelblichen Ringe versehen; die Wollhaare sind hier ebenfalls am Grunde und an der Spitze schwarz, unterhalb der Spitze mit einem breiten gelbbraunen Ringe geziert. Die schwarzbraunen Haare des Oberkopfes und Nackens sind meistens einfarbig, seltener weit unterhalb der Spitze mit einem schmalen hellbraunen Ringe gezeichnet; die Haare des Mittelrückens, sowohl die Stichelhaare als die Wollhaare sind einfarbig braunschwarz. Die oberflächlichen Haare der unteren oder hinteren Körperhälfte und der Schenkel sind rostbraun mit einem oder zwei gelblichen Ringen, an dem Grunde dunkelbraun, und ganz ähnlich sind auch daselbst die Wollhaare gefärbt; aber ganz dicht an der Haut, von jenen langen rostfarbigen Haaren bedeckt, liegen kürzere schwarz und weifs beringte oder, wie am Kreuze, einfach schwarze Haare, ähnlich denen, welche die obere Körperhälfte bekleiden. Die gelblichweifsen Haare der Brust sind am Grunde braun. Die einzelnen Haare des Schwanzes sind schwarz und weifs beringt, an dem Endviertel oder blofs an der äufsersten Spitze stets schwarz gefärbt; gegen das Ende des Schwanzes finden sich einzelne rostfarbige Haare eingemengt, und die Spitze des Schwanzes wird ganz von rostrothen, am Grunde dunkelbraunen Haaren gebildet.

Die am Grunde des Unterkörpers eingemischten schwarz und weifs geringelten, denen des Oberkörpers ähnlichen, Haare, eben so wie die am Schwanze eingemischten einzelnen rostrothen Haare machen es zweifelhaft, ob die so höchst eigenthümliche Färbung des Thieres eine beständige sei, oder ob wir es hier mit einem im Haarwechsel begriffenen Individuum zu thun haben. Andererseits wissen wir von keiner anderen Art aus dem tropischen Africa, dafs sie nach den verschiedenen Jahreszeiten die Farbe wechsele, sondern im Gegentheil von den meisten mit Bestimmtheit, dafs dieses nicht der Fall ist.

Der Schädel ist zwischen den Augenhöhlen etwas eingedrückt abgeplattet; seine gröfste Breite an den Jochbogen ist gleich drei Fünftel seiner Länge; die obere Zahnreihe ist etwas länger als die Entfernung von dem vordersten kleinen Backzahn bis zum Schneidezahn derselben Seite; die Nasenbeine ragen nicht so weit nach hinten wie die Processus nasales der Oberkieferbeine; dennoch ist die Stirnbeinnaht kaum länger als die Entfernung ihres hinteren

Endes vom Hinterhauptshöcker, während bei den meisten Arten diese letztere beträchtlich geringer ist. Im Oberkiefer stehen jederseits fünf Backzähne, von denen der vorderste wie gewöhnlich sehr klein ist; der zweite hat im horizontalen Querdurchschnitt eine abgerundete dreieckige Gestalt, indem die vordere äufsere kleine Schmelzabtheilung mehr als gewöhnlich hervorspringt, so dafs die Kaufläche dieses Zahns ein wenig länger als breit erscheint, während in der Regel das Umgekehrte stattfindet. Im Unterkiefer ist der erste Backzahn um ein Viertel kleiner als die folgenden. Die Schneidezähne sind honiggelb gefärbt. Das Weibchen hat drei Paar Saugwarzen, das erste, schwächer entwickelte an der Brust, die zwei anderen Paare am Bauche.

Diese Art stammt aus Tipino, einem Districte von Boror, im 17° Südl. Br. Ich sah davon ein einziges Pärchen auf einem hohen Baume, den die Neger *mucondocondo* nannten. Jedoch gelang es mir nur, das Weibchen, welches sich jetzt im zoologischen Museum zu Berlin befindet, zu erlegen; das Männchen entkam, indem es sich in eine Höhlung des Baumes verkroch. Der Magen des Thieres war mit den weichen Früchten jenes Baumes angefüllt. Die Neger, welche mich begleiteten, nannten es *injerêre*.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	200
Länge des Schwanzes	300
Länge des Kopfes	60
Entfernung der Schnauze vom Auge	25
Entfernung des Auges vom Ohr	18
Länge des Ohrs	15
Breite des Ohrs	12½
Länge des Oberarms	35
Länge des Vorderarms	37
Länge der ganzen Hand	34
Länge des Daumens	3
Länge des zweiten Fingers	15
Länge des dritten Fingers	19
Länge des vierten Fingers	19
Länge des fünften Fingers	15
Länge des Unterschenkels	46
Länge des ganzen Fufses	55
Länge der ersten Zehe	11
Länge der zweiten Zehe	20
Länge der dritten Zehe	21
Länge der vierten Zehe	22½
Länge der fünften Zehe	18

Länge des Schädels zwischen dem vordern Rande der Nasenbeine und dem Hinterhauptshöcker	50
Länge der Nasenbeinnaht	16½
Länge der Stirnbeinnaht	19
Länge der Vereinigung der Scheitelbeine	17
Breite des Schädels an den Jochbogen	28½
Breite über den Processus zygomatici der Schläfenbeine	22⅓
Abstand der Augenhöhlen	15
Länge der oberen Zahnreihe	10¼

Von den africanischen Eichhörnchen ist diese Art durch Gröfse und Gestalt am meisten mit *Sciurus multicolor* (Rüppell, *Neue Wirbelthiere zur Fauna von Abyssinien gehörig.* S. 38 Taf. 13) verwandt, unterscheidet sich aber von demselben sowohl durch die Farbe als durch die geringere Breite des Schädels.

Sciurus palliatus.

Tafel XXXI. Fig. 1. Tafel XXXII. Fig. 3.

Sc. supra colore nigro flavido et ferrugineo; gastraeo, latere artuum interno, manibus, pedibus caudaque rufis; auriculis triangularibus, retro parum excisis; cauda cylindrica corpore breviore; vellere molli; mammis sex.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,185; caudae 0,140.

Habitatio: Africa orientalis, Mossimbōa, Quitangonha, a 11° ad 15° Lat. Austr.

Sciurus palliatus. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mai 1852. p. 273.

Die Ohren sind dreieckig abgerundet, am hintern Rande schwach ausgeschnitten, kurz, ungepinselt, kurz und dicht behaart. Die Gestalt der Gliedmafsen, das relative Längenverhältnifs der Finger und Zehen, die Sohlen und die Form der Krallen sind ganz dieselben wie bei den vorigen Arten. Der Schwanz ist rund, etwa ein Achtel kürzer als der übrige Körper, und die Behaarung des letzteren von gewöhnlicher weicher Beschaffenheit.

Die ganze Rückenseite des Thieres vom Oberkopfe bis auf die Schwanzbasis, und die äufsere Seite der Gliedmafsen bis zum Unterarm und zum Unterschenkel ist schwarz, gelb und rostbraun gesprenkelt, wobei mehr oder minder deutliche schwarze wellenförmige Querbinden zum Vorschein kommen. Alle übrigen Theile, die Schnauze, die Seiten des Kopfes, die Ohren, die ganze Bauchseite von der Unterlippe bis zum Schwanze, die innere Seite der Gliedmafsen, Unterarm und Hände, Unterschenkel und Füfse, so wie der ganze Schwanz bis auf den oberen Theil seiner Wurzel sind rostroth gefärbt. Die Schnurrhaare sind schwarz, die Nägel dunkel hornbraun, an der Spitze schmutzig weifs gefärbt. Die Iris ist dunkelbraun. Die einzelnen Haare des Rückenmantels sind schwarz, mit einem breiten gelben, rostbraunen

oder rostrothen Ringe unterhalb der kurzen schwarzen Endspitze; seltener sind sie ganz schwarz. Über der Basis des Schwanzes stehen ähnliche Haare, jedoch befinden sich darunter auch einige mit zwei helleren Ringen, und andere mit gelben oder rostrothen Endspitzen. Die rostrothen Haare der Bauchseite und der Gliedmafsen sind einfarbig. Die rostrothen Haare des Schwanzes sind an der unteren Seite und an der äufsersten Spitze desselben einfarbig, an den übrigen Theilen desselben mit einem breiten schwarzen Ringe geziert, welcher nach dem Ende des Schwanzes hin sich immer mehr dem Grunde der Haare nähert und sich zuletzt ganz verliert. Die Färbung ist im Januar und im Mai, also sowohl in der Regenzeit als in der trocknen Jahreszeit, ganz gleich.

Der Schädel (Tafel XXXII. Fig. 3) ist, obgleich ziemlich flach, nicht, wie bei der vorigen Art, zwischen den Augen eingedrückt. Die Breite an den Jochbogen ist gleich drei Fünftel der ganzen Länge. Die Kaufläche des zweiten obern Backzahns ist etwas breiter als lang; die vordere Abtheilung seines Schmelzes springt nicht höckerig hervor, so dafs der hintere und der vordere Rand des Zahns gleichförmig abgerundet erscheinen. Die Schneidezähne haben eine braungelbe Farbe, welche sich aber durch die Einwirkung des Weingeistes verliert. Das Weibchen zeigt sechs Saugwarzen, von denen zwei an der Brust, vier am Bauche liegen; im rechten Uterushorn fanden sich zwei Fötus.

Von dieser Art besitzt das zoologische Museum aus meiner Sammlung zwei Exemplare, ein trächtiges Weibchen, welches von dem Festlande bei der Insel Mossambique, im 15° Südl. Br., und ein junges Männchen, welches von Mossimbōa, im 11° Südl. Br., herstammt. Das erste wurde im Januar, das zweite im Monat Mai erlegt. Sie nisten in hohlen Baumstämmen.

Mafse eines trächtigen Weibchens in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis (in grader Linie 160)	185
Länge des Schwanzes	140
Länge des Kopfes	55
Länge des Ohrs	15
Breite des Ohrs	13
Länge des Oberarms	31
Länge des Vorderarms	34
Länge der ganzen Hand	25
Länge des Daumens	2
Länge des zweiten Fingers	13
Länge des dritten Fingers	15
Länge des vierten Fingers	15
Länge des fünften Fingers	13
Länge des Unterschenkels	45
Länge des ganzen Fufses	47
Länge der ersten Zehe	10

Länge der zweiten Zehe	16
Länge der dritten Zehe	17
Länge der vierten Zehe	18
Länge der fünften Zehe	14½
Länge des Schädels	48
Länge der Nasenbeinnaht	15
Länge der Stirnbeinnaht	20
Länge der Scheitelbeine	15
Breite an den Jochbogen	27½
Breite über den Jochfortsätzen des Schläfenbeins	21
Abstand der Augenhöhlen	13
Länge der obern Zahnreihe	8¾

Diese Art, welche mit keiner andern africanischen Ursprungs zu verwechseln ist, erinnert durch ihre Färbung an zwei übrigens sehr von ihr verschiedene Arten aus der gemäfsigten Zone, an den *Sciurus syriacus,* Ehrenberg, und an *Sc. russatus* von Wagner.

Sciurus cepapi, Smith.

Tafel XXXII. Fig. 4.

Sciurus cepapi. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 5.

Diese von Smith vortrefflich dargestellte Art fand ich nur im Innern des Landes, bei Tette, im 17° Südl. Br., etwa 120 Meilen von der Küste, wo sie den einheimischen Namen *síndi* trägt. Zur Vergleichung mit den übrigen in Mossambique vorkommenden Arten habe ich eine Abbildung des Schädels gegeben.

Myoxus, Schreber. Schläfer.

Myoxus murinus, Desmarest.

Tafel XXXV. Fig. 1.

Myoxus murinus. Desmarest, Mammalogie. 1820. Supplément. p. 542.
Myoxus Coupeii. Lérot du Sénégal. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

Die verschiedene Färbung dieses Thieres in verschiedenen Altersperioden hat zur Aufstellung verschiedener Arten Veranlassung gegeben. Is. Geoffroy St. Hilaire (*Dictionnaire classique d'hist. natur.* IX. p. 484) sprach sich bereits für die Identität der zuerst von Delalande im Caplande entdeckten mit der von Coupé am Senegal eingesammelten Art aus. Smuts (*Enumeratio mammalium capensium.* p. 34) wies die Übereinstimmung von A. Smiths

M. erythrobronchus mit *M. murinus* nach, und der von Rüppell aufgestellte *Myoxus cinerascens* von Port Natal dürfte vielleicht auch nichts anderes als ein junges Individuum dieser Art sein. In Mossambique ist dieses Thier ebenfalls verbreitet, und ich habe mehrere Exemplare daher, welche zum Theil aus Inhambane, nahe der Küste, im 24° Südl. Br., zum Theil aus dem Innern des Landes, aus Tette, im 17° Südl. Br., herstammen. Die weifs gefärbten Theile der Lippen, Kehle, Brust, der Hände, Füfse und des Schwanzes erscheinen bei älteren Thieren mehr oder weniger röthlich rostbraun. Sämmtliche Haare des Körpers sind am Grunde grauschwarz, und die des Rückens und der Seiten sind vor der Spitze braun oder bräunlichgrau, an der Spitze selbst heller grau. Die Schwanzhaare sind entweder einfarbig rostbraun oder mehr oder weniger an der Spitze weifs. Die oberen Schnurrhaare sind schwarz oder braun, die unteren bräunlichweifs oder weifs.

Der Schädel (Tafel XXXV. Fig. 1) hat in seiner Bildung, z. B. in der Länge der Nasenbeine, in der Gestalt des Jochbogens, grofse Ähnlichkeit mit dem, übrigens viel gröfseren, von *Graphiurus capensis.* Auch sind die Backzähne sehr klein, und stehen wie bei *Graphiurus* hinter der vordern Wurzel des Jochbogens zurück. Oft kann man keine Spur von Lamellen an den Backzähnen unterscheiden, und sie erscheinen, namentlich die unteren ganz so wie bei *Graphiurus capensis* Fr. Cuvier, an anderen Exemplaren unterscheidet man dagegen bei genauer Betrachtung dieselbe Faltenbildung wie an den Backzähnen der Gartenschläfer (*Eliomys,* Wagner). Obgleich es nun sehr wünschenswerth wäre, die africanischen Schläfer in eine besondere Gruppe *Graphiurus* vereinigen zu können, welche durch die Kleinheit und Stellung der Backzähne characterisirt wäre, so scheint eine generische Abtrennung derselben doch nicht ganz gerechtfertigt zu sein. Noch bemerke ich, dafs auch in Bezug auf die relative Gröfse der Zähne und in der mehr oder minder spitzen Form des Schnauzentheils am Schädel individuelle Verschiedenheiten vorkommen, welche zur Aufstellung neuer Arten veranlassen können, wenn man nicht die Übergangsstufen vor sich hat. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 13 Brustwirbeln, 6 Lendenwirbeln, 3 Kreuzbeinwirbeln und 26 Schwanzwirbeln.

Der einheimische Name dieser Thierart ist in Tette *cadiaverâma,* in Inhambane *corrododô.*

? Pedetes, Illiger. Springhase.

Über ein offenbar zu dieser Gattung gehöriges, wahrscheinlich mit *Pedetes caffer* übereinstimmendes Thier, *tschenga,* wurden mir Nachrichten in Inhambane mitgetheilt, was ich hier nur zur Beachtung für spätere Reisende anführen will, da es mir nicht gelang, desselben habhaft zu werden, und ein von einem meiner dortigen Freunde mir später zugesandtes Exemplar nicht in Europa angelangt ist.

Aulacodus, Temminck. Borstenferkel.

Aulacodus Swinderianus, Temminck.

Aulacodus variegatus. W. Peters, Manuscript. 1845.

Nachdem Temminck (*Monographies de Mammalogie.* I. p. 245) diese Gattung zuerst nach einem jungen und unvollständigen Exemplar errichtet hatte, wurde sie später von Bennett (*Proceedings of the zoological society of London* 1830. I. p. 111) und von Waterhouse (*A natural history of the Mammalia.* Vol. II. 1848. p. 354) genauer untersucht und beschrieben, so dafs ich nichts Wesentliches hinzuzufügen wüfste. Die Pupille ist senkrecht elliptisch gespalten. Die Leber ist mehrlappig, mit einer birnförmigen Gallenblase versehen. Der einfache Magen hat einen sehr grofsen linken Blindsack und geht in einen anfangs erweiterten Dünndarm über, der bei einem ausgewachsenen Exemplar, welches ohne den 24 Centimeter langen Schwanz 58 Centimeter lang war, eine Länge von 240 Centimeter hatte; dabei war der ungeheure Blinddarm 32 Centimeter und der Dickdarm 180 Centimeter lang. Die männlichen Geschlechtstheile zeigen dieselben Nebendrüsen, wie andere Nager; die Hoden liegen aufserhalb der Bauchhöhle und die Ruthe, welche keinen Stützknochen hat, endigt mit einer weichen, runzlich gespaltenen Eichel. Der Uterus des Weibchens theilt sich in zwei lange Hörner, deren jedes bei trächtigen Weibchen höchstens drei Fötus enthielt. Die Placenta ist einfach. Bei Fötus von 90 Mm. Länge finde ich in den Processus alveolares des Schädels oben und unten jederseits einen einzigen Backzahn, welcher in seiner Gestalt dem vordersten der Backzähne des erwachsenen Thieres entspricht. Die Saugwarzen liegen ziemlich hoch an den Seiten des Körpers, jederseits drei an Zahl.

Es wurden Exemplare von mir unter dem Namen *A. variegatus* eingesandt und im zoologischen Museum zu Berlin aufgestellt; ich habe mich jedoch später überzeugt, dafs sie keine neue Art bilden, indem der metallische Stahl- und Kupferglanz der Borsten, welcher nach der frühern Beschreibung dieses Thier auszeichnet, nur bei in Weingeist aufbewahrten Exemplaren zum Vorschein kommt. Dieses Thier gräbt sich übrigens nicht, wie man bisher geglaubt hat, unterirdische Höhlen, sondern macht sich in ebenen Gegenden sein Nest aus Stroh im Grase oder auch auf dem Sande. Vorzugsweise hält es sich in den Bambus- und Zuckerrohrfeldern auf, und verursacht sowohl in den Getreide- als in den Zuckerrohranpflanzungen grofsen Schaden. Es wird seines zarten, wohlschmeckenden Fleisches wegen sehr geschätzt. Man jagt es mit Hunden oder fängt es in Netzen wie die kleineren Arten der Antilopen. In Tette, Macanga, Sena ist es unter dem Namen *sensi,* in Boror unter dem Namen *tênsche* bekannt.

Heliophobius. Erdbohrer.

Dentes primores laeves, labia perforantes, extra cavum oris positi, molares simplices supra et infra utrinque seni; rostrum antice obtusatum, rhinario lato nudo; oculi minimi; auriculae nullae; vellus molle; cauda brevissima, setosa; pedes distincti, plantigradi, pentadactyli, digito secundo tertio longiore; ungues antici breviores; cranium Georhychi, sed ossibus palatinis profunde excisis et fissuris orbitalibus coarctatis.

Heliophobius. W. Peters, Bericht der Königl. Preufs. Akad. der Wissenschaften zu Berlin. 1846. p. 259. (Von ἥλιος und φοβέω, in ähnlicher Weise wie ἡλιοσκόπιος, gebildet.)

Zu der Aufstellung dieser Gattung, welche während meiner Reise geschah, wo mir eine unmittelbare Vergleichung mit den Erdgräbern nicht möglich war, wurde ich damals lediglich durch die gröfsere Zahl der Backzähne veranlafst. Auch jetzt habe ich im Äufsern keinen andern Unterschied zwischen *Heliophobius* und den Erdgräbern finden können, als den bereits damals angeführten, welcher darin besteht, dafs bei jenem auch an den Hinterfüfsen die zweite Zehe, und nicht wie bei diesen die dritte die längste ist. Im übrigen ist die Gestalt des Körpers und der Gliedmafsen, die Art der Behaarung, die Bildung der Nägel u. s. w. bei beiden ganz dieselbe. Ich würde mich daher entschieden gegen eine generische Trennung dieser Thiere erklären, wenn ich nicht auch noch Verschiedenheiten im Schädelbau gefunden hätte, die eine solche nothwendig machen. Von den Erdgräbern (*Georhychus,* Illiger, Wiegmann, Wagner; *Bathyergus* Cuvier, Desmarest, Fischer, Brants, Smith, Smuts, Waterhouse) habe ich zwei Arten untersuchen können, *Georhychus capensis* Pallas (identisch mit *G. Buffonii,* Fr. Cuvier, wie Übergangsformen im zoologischen Museum zu Berlin beweisen, an denen sich nur ein ganz schwaches verdecktes weifses Haarbüschel am Hinterhaupt befindet) und *Georhychus holosericeus,* Wagner (wahrscheinlich identisch mit *G. hottentottus,* Lesson, und *B. Ludwigii,* Smith, gewifs identisch mit *Bathyergus caecutiens* Brants, welcher letztere nichts weiter als ein junges, mit vollkommenen Augenspalten versehenes Thier ist, wie mich die durch Hrn. Lichtensteins besondre Güte gestattete genauere Untersuchung des Originalexemplars, von dessen Schädel ich auf Tafel XXXV. Fig. 3 eine Abbildung mittheile, gelehrt hat). Beide zeichnen sich durch eine weite Fissura orbitalis mit hinterm und vorderm abgerundeten Rande und durch die fast bis zu ihrem Ende vereinigten Gaumenbeine aus. *Heliophobius* hat dagegen eine ganz enge Fissura orbitalis, mit einem scharfen hintern Rande, welcher sie von aufsen her so vollkommen verdeckt, dafs man von der Seite nicht in dieselbe hineinsehen kann, und die Gaumenbeine durch eine tiefe breite Spalte hinten von einander getrennt, ganz so wie man es bei den Mäusen und auch bei *Rhizomys* (z. B. *Rh. macrocephalus*) bemerken kann. Andere geringere Unterschiede sind aus den beigefügten Abbildungen und der speciellen Beschreibung der einzigen Art, welche bis jetzt bekannt ist, zu ersehen.

Heliophobius argenteocinereus. Der silbergraue Erdbohrer.

Tafel XXXI. Fig. 2. Tafel XXXV. Fig. 2.

G. totus argenteocinereus, cauda pedibusque sordide albis.

Longitudo tota 0,185; stirpis caudae 0,014.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, Macanga, Boror, a 16° ad 17° Lat. aust.

Heliophobius argenteocinereus. W. Peters, Bericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1846. pag. 259.

Von derselben Gestalt aber von etwas geringerer Gröfse als der Bläfsmoll. Der Kopf ist rundlich, die Schnauze kurz, vorn von oben nach unten und hinten breit abgestutzt. Die breite nackte Nasenkuppe fliefst mit dem obern mittlern Theil der Oberlippe und dem Zahnfleisch der Zwischenkiefer zu einer gebogenen herzförmigen oder breit keilförmigen Platte zusammen, welche durch den breitern untern behaarten, in der Mitte durch eine Längsfurche vertieften Theil der Oberlippe von der Mundhöhle vollständig abgeschieden wird. In dem obern breitern Drittheil dieser Platte befinden sich zwei, etwas weiter von einander als von dem obern und dem mittlern Rande desselben entfernte, gefaltete trichterförmige Vertiefungen, an deren Grunde die kleinen sichelförmigen Nasenlöcher grade nach vorn ausmünden. Unten und vorn wird diese Platte durchbohrt von den beiden oberen Schneidezähnen, die also immer unbedeckt, aufserhalb der Mundhöhle, frei zu Tage liegen. Die Mundöffnung ist klein und rund. Die Unterlippe wird ebenfalls von der Spitze der Unterkiefer durchbohrt, und bildet eine bewegliche Scheidewand um das Zahnfleisch dieser Theile herum, so dafs auch die unteren Schneidezähne aufserhalb der Mundhöhle frei hervorragen. Die Trennung von der Mundhöhle geschieht hier indefs durch eine viel dünnere Scheidewand als an der Oberlippe, indem der oberhalb der Unterkieferspitze befindliche Theil der Unterlippe durch eine viel tiefere mittlere Längsfurche als die Oberlippe gespalten ist. Die Barthaare sind zahlreich aber schwach, und die Haare der Lippen und der Schnauze sind steifer und kürzer als an den übrigen Theilen des Kopfes, stehen aber weniger gedrängt, so dafs sie die Haut durchscheinen lassen. Das kleine Auge liegt um die Hälfte weiter vom Rande der Schnauze als vom Ohre entfernt. Die Augenlider sind wulstig, am Rande mit steifen, bis 5 Millimeter langen Härchen besetzt. Die Pupille ist rund. Die rundliche, 2 bis 3 Millim. weite Ohröffnung ist von einem niedrigen wulstigen Hautrande umgeben und durch zahlreiche kurze feine Härchen geschützt. Die Körperbehaarung ist weich und seidenartig glänzend, am Rücken, wo sie am längsten erscheint, etwa 15 Millimeter lang. Die Gliedmafsen sind kurz und in den Haaren versteckt bis auf die deutlich abgesetzten, mit ganzer Sohle auftretenden Hände und Füfse. Diese sind auf ihrer oberen Seite nur sparsam mit starren Haaren bedeckt; die Sohlen dagegen sind ganz nackt, scharf begrenzt durch eine starre Haarbürste der Hand- und Fufsränder, welche namentlich über den Hacken sehr stark und lang wird.

Was die Vorderfüfse oder Hände insbesondere anbetrifft, so endigen sie mit fünf Fingern, von denen der zweite der längste, der dritte ein wenig kürzer, der vierte beträchtlich kürzer, der fünfte noch viel kürzer als der vierte, und der erste Finger, obgleich er nicht so weit zurücksteht, wie der fünfte Finger, von allen der kürzeste ist. Alle sind mit kurzen, schwachen, meistens ziemlich abgeschlissenen Krallen versehen, und am Grunde durch kurze Schwimmhäute verbunden, von denen nur die zwischen dem zweiten und dritten Finger über die Hälfte der ersten Fingerglieder hinweggeht. Die Hinterfüfse sind nur wenig länger als die Vorderfüfse, und unterscheiden sich von diesen nur dadurch, dafs die erste und die fünfte Zehe gleich lang sind, dafs die abgerundeten, unten ausgehöhlten dünnen Krallen, namentlich die der zweiten und dritten Zehe viel länger sind, und dafs die Schwimmhaut zwischen diesen letztgenannten Zehen bis zum Ende ihres ersten Gliedes reicht. Übrigens ist auch hier die zweite Zehe die längste von allen, während bei den Erdgräbern bekanntlich die dritte Zehe am meisten hervorragt. Die Nägel sind nur schwach und stehen ihrer Gestalt nach zwischen der Falcula und dem Unguis tegularis. Der kurze Schwanz hat steife borstenförmige Haare, welche, besonders an seinem Ende, ebenso lang sind wie die ganze Schwanzrübe. Letztere ist cylindrisch, 4 Mm. dick.

Dieses Thier erscheint im lebenden Zustande ganz einförmig silbergrau, die nackten Theile des Gesichts und der Extremitäten, so wie die Nägel schmutzig gelblichweifs. Die borstigen Haare der Hände, Füfse und des Schwanzes sind schmutzig weifs. Die Iris ist von gelblichweifser Farbe, welches dem Thiere einen eigenthümlichen unheimlichen Blick verleiht. Durch die Einwirkung des Weingeistes oder durch andere Ursachen verändert sich aber später die Farbe so sehr, dafs ich bei meiner Rückkehr ein im zoologischen Museum zu Berlin aufgestelltes Exemplar kaum wieder erkannte. Statt der grauen Farbe hat es jetzt eine graugelbliche oder bräunlichgelbliche Färbung, ganz ähnlich wie *Bathyergus maritimus,* angenommen, wobei der längere Grundtheil der Haare dunkel blaugrau, schieferfarbig erscheint.

Der Schädel, welcher in der allgemeinen Gestalt die gröfste Ähnlichkeit mit dem von *Georhychus* hat, unterscheidet sich jedoch von demselben in einigen wesentlichen Punkten. Dahin gehört vorzüglich, wie bereits erwähnt, erstens die Verengerung der Fissura orbitalis, welche von aufsen gänzlich durch eine scharfe Knochenleiste verdeckt wird, die der Ala parva des Keilbeins und dem Processus orbitalis des Stirnbeins angehört, und zweitens die breite Spalte, welche, wie bei den Mäusen, die Gaumenbeine hinten von einander trennt, weshalb die hintere Nasenöffnung viel weiter nach vorn liegt als bei *Georhychus.* Die Zwischenkiefer sind lang, gekrümmt, und begrenzen nur von vorn die linienförmigen Foramina incisiva, welche in der Mitte nahe vor den Processus alveolares der Oberkiefer liegen. Der Oberkiefer ist, wie bei *Georhychus,* besonders merkwürdig durch die Ausdehnung seines hintern Theils, welcher die Endhälfte des Schneidezahns aufnimmt, und der innerhalb der Schädelhöhle in der mittleren Schädelgrube eine seitliche walzenförmige Erhabenheit bildet. Über und neben dieser Erhabenheit, von dem Oberkiefer und dem Keilbein, also innerhalb der Schädelhöhle, entspringt ein Theil des Musculus pterygoideus internus, welcher durch eine grofse rundliche Öffnung des

Keilbeins aus der Schädelhöhle heraustritt, um sich an die innere Fläche des abgerundeten Unterkieferwinkels zu befestigen. Die Gaumenbeine sind sehr klein, und hängen unten und vorn durch eine schmale Brücke mit einander zusammen. Das Thränenbein ist klein und tritt nicht aus der Augenhöhle hervor. Was das Gebifs anbelangt, so sind die Schneidezähne an ihrer vordern Fläche glatt, wie bei den Erdgräbern, und von weifser Farbe. Die Zahl der Backzähne im Oberkiefer ist jederseits im vollkommensten Zustande sechs, sehr oft sind aber nur fünf entwickelt. Von diesen sind die drei ersten von fast gleicher Gestalt, einfach queroval, an Gröfse die kleinsten von allen, vom ersten bis dritten progressiv an Gröfse zunehmend. Der vierte obere Backzahn ist herzförmig, indem seine Schmelzleiste an der innern breiten Seite eingebogen ist; der fünfte ist unregelmäfsig biscuitförmig, sowohl innen wie aufsen eingeknickt; und ebenso wie dieser ist auch der letzte sechste gebildet. Die Wurzeln dieser Zähne sind viel länger als bei den *Georhychus*, und gehen fast bis an die bogenförmig sich darüber hinwegkrümmenden Schneidezähne. Der Unterkiefer ist ganz ähnlich wie bei *Georhychus* geformt; die ungeheuer langen Schneidezähne ragen mit ihrer Wurzel in die Gelenkfortsätze desselben hinein. Die vollständige Zahl der untern Backzähne ist ebenfalls jederseits sechs, von denen die drei ersten kleiner, einfach queroval sind, die drei letzten aufsen und innen so eingebogen erscheinen, dafs jeder derselben eine gröfsere vordere und eine kleinere hintere Abtheilung zeigt. Die Wirbelsäule besteht bei zwei Sceleten aus 7 Halswirbeln, 12 Rückenwirbeln, 6 Lendenwirbeln, 5 Kreuzbeinwirbeln und 9 Schwanzwirbeln; von diesen ist bei dem Weibchen der erste Kreuzbeinwirbel, welcher mit den Darmbeinen articulirt, nicht so innig mit dem zweiten vereinigt wie bei dem Männchen. An einem dritten Skelet sind nur fünf Lendenwirbel vorhanden. Bei den Weibchen stehen die Schambeine weit auseinander, bei den jungen Männchen dagegen besteht eine schmale sehnige Verbindung zwischen denselben. Das Brustbein wird aus fünf Knochenstücken zusammengesetzt und verbindet sich mit den ersten 6 Rippenpaaren. Das Schulterblatt ist wie bei den verwandten Gattungen durch sein grofses Acromion ausgezeichnet. Vor dem Acromialende des Schlüsselbeins liegt ein besonderes, vom Acromion abgesondertes Knochenstük. Das Oberarmbein ist ziemlich kurz und breit, aber an seinem untern Ende undurchbohrt, und in der Mitte der vordern äufsern Fläche mit einem sehr langen platten Fortsatz für den Ansatz und Ursprung der Streckmuskeln versehen. Die Vorderarmknochen sind getrennt; der Radius ist bedeutend kürzer als die Ulna. Die Handwurzel besteht aus zwei Reihen von je vier Knochen. Das Oberschenkelbein ist ebenfalls sehr kurz, kaum länger als die in ihrer untern Hälfte verschmolzenen Unterschenkelknochen. Die Fufswurzel besteht aus sieben Knochen.

Der Zungenbeinkörper bildet mit den unteren Hörnern einen einfachen Bogen, der jederseits oben einen Vorsprung zur Befestigung für die oberen dünnen Hörner zeigt. Die Gaumenfalten der Mundhöhle sind schwach, aber unter den Foramina incisiva macht sich eine hervorspringende doppelte Papille bemerkbar, an welcher vorn zwei schlitzförmige Öffnungen befindlich sind. Die Zunge ist fleischig, bis zu den vordersten untern Backzähnen angewachsen,

auf der Oberfläche von feinen spitzen zottigen Wärzchen, unter denen gröfsere linsenförmige zerstreut liegen, bedeckt; an der Basis befinden sich zwei sehr grofse längliche Papillae vallatae. Der Magen ist gestreckt bohnenförmig, inwendig gefaltet, durch eine mehr vorspringende Falte in zwei Abtheilungen zerfällt. Der Pförtner ist sehr deutlich von dem anfangs blindsackartig erweiterten Dünndarm, welcher eine Länge von 43 Decimeter hat, abgesetzt. Der Blinddarm ist sehr weit, 80 Mm. lang, in ein dünnes wurmförmiges Ende ausgezogen. Der Dickdarm, welcher anfangs doppelt so weit ist, wie in seiner gröfseren Endhälfte, hat 24 Centimeter Länge. Die Leber zerfällt in drei Hauptlappen, welche durch Einschnitte weiter abgetheilt werden; der mittlere Hauptlappen zeigt eine kleine rundliche Gallenblase. Die Milz, welche hinter dem linken Blindsack des Magens verborgen liegt, ist verhältnifsmäfsig klein, platt und schmal, nur 13 Mm. lang, 3½ Mm. breit. Das Pancreas ist dünn und verzweigt. Die Nieren sind bohnenförmig, ungelappt, 13 Mm. lang und 8 Mm. breit; an ihrer innern Seite liegen die sehr kleinen rundlichen Nebennieren. Die Harnblase ist birnförmig und ziemlich dickhäutig. Beim Weibchen theilt sich der Uterus in zwei 28 Mm. lange Hörner, welche fast bis zu den Nieren hinaufgehen. Die Eileiter sind sehr fein, geschlängelt und liegen jeder an den Wandungen eines Peritonealsacks, vor dessen weiter Öffnung der kleine Eierstock liegt. Die Scheide mündet zwischen dem After und der Harnröhre gesondert nach aufsen, so dafs sich hier beim Weibchen drei Öffnungen hinter einander befinden. Saugwarzen fand ich bei mehreren Weibchen nur drei Paare, von denen eins in den Achselgruben, eins hinter den Achselgruben, und ein drittes an den Leisten lag; es ist jedoch wahrscheinlich, dafs sich noch mehrere entwickeln können, da ich in einem Exemplar sieben Fötus, vier im rechten, drei im linken Uterushorne, fand. Was die männlichen Organe anbelangt, so liegen die eiförmigen Hoden innerhalb der Bauchhöhle, von den grofsen Nebenhoden an der äufsern und untern Seite umgeben; die Ruthe ist kurz und weich, und mündet nahe vor dem After. Der Kehlkopf ist 5 Mm. lang, der Schildknorpel mit wohlentwickelten oberen und unteren Hörnern versehen. Die Luftröhre wird von etwa 18 knorpligen, mehr oder weniger getheilten, Halbringen gestützt, und, was bemerkenswerth ist, sowohl die rechte als die linke Lunge zerfallen jede in vier Lappen. Die Aorta gibt nach oben drei Stämme ab, rechts einen gemeinschaftlichen Stamm für die Carotis und Subclavia dextra, links die Carotis und Subclavia dieser Seite gesondert. Das Gehirn, Taf. XXXII. Fig. 5, wie aus der Abbildung zu ersehen, ist von eigenthümlicher breiter und platter Gestalt. Der Augapfel hat einen Durchmesser von 2½ Millimeter, ist daher, obgleich sehr klein, doch immer bedeutend gröfser als bei *Chrysochloris*.

Dieses Thier lebt in ebenen Gegenden, wie unser Maulwurf. Die Eingebornen behaupten, dafs es mit aufserordentlicher Schnelligkeit sich die Löcher bohre, wozu ihm vorzüglich die grofsen Schneidezähne dienen, welche defshalb, wie bei den verwandten Gattungen *Georhychus, Bathyergus, Ellobius, Spalax,* so vom Maul abgesondert sind, dafs Erde und Sand nicht beständig in dasselbe hineinfallen können. Die ersten Exemplare erhielt ich von Benga bei Tette, andere aus Macanga, und später erhielt ich auch zwei Exemplare in

Boror. In dem Magen und Darmcanal fand ich unter einer breiartigen Masse zerstückelte Leibesringe von Insecten. Der einheimische Name dieses Thiers ist in Tette und Macanga *fúco,* in Boror *nafúo.*

Mafse in Millimetern.

Ganze Länge	185
Länge des Schwanzes (ohne Haar 14 Mm.)	28
Länge des Kopfes	45
Entfernung des Auges vom Schnauzenende	16½
Entfernung des Auges von der Ohröffnung	11
Länge der Hand bis zur Spitze des zweiten Fingers mit dem Nagel	26
Länge des ersten Fingers	5
Länge des zweiten Fingers	12½
Länge des dritten Fingers	11½
Länge des vierten Fingers	9
Länge des fünften Fingers	7
Länge des längsten Fingernagels allein	4
Länge des Fufses bis zur Spitze der zweiten Zehe mit dem Nagel	31
Länge der ersten Zehe	7
Länge der zweiten Zehe	13
Länge der dritten Zehe	12
Länge der vierten Zehe	10
Länge der fünften Zehe	7
Länge des zweiten Zehennagels allein	6

Mafse des Skelets.

	M. juv.	Fem. ad.	F. ad.
Länge des Schädels v. d. vord. Spitze d. Zwischenkief. bis z. Foram. magn.	35	37½	36½
Länge der Nasenbeinnaht	13½	14	14
Länge der Stirnbeinnaht	11		11½
Länge der Scheitelbeinnaht	7		6
Entfernung zwischen den Schneidezähnen und den Foramina incisiva	8½	9½	9
Entfernung von den Foramina incisiva bis zur hintern Nasenöffnung	11	11⅓	11¼
Gröfste Breite an den Jochbogen	29	30½	30
Länge der ganzen Wirbelsäule	140		150
Länge des Brustbeins mit dem Schwertknorpel			34
Länge des Schulterblatts			24
Gröfste Breite des Schulterblatts			9
Länge des Oberarmbeins			22
Länge der Ulna			27

Länge des Radius	17¾
Länge des ersten Fingers (Mittelh. 1½. 1. Gl. 3. 2. Gl. 3)	6
Länge des zweiten Fingers (Mittelh. 8. 1. Gl. 5½. 2. Gl. 3. 3. Gl. 3¼)	11¼
Länge des dritten Fingers (Mittelh. 8. 1. Gl. 5. 2. Gl. 3. 3. Gl. 3)	10¼
Länge des vierten Fingers (Mittelh. 6. 1. Gl. 4. 2. Gl. 2. 3. Gl. 2¼)	8
Länge des fünften Fingers (Mittelh. 3. 1. Gl. 3. 2. Gl. 1¼. 3. Gl. 2¼)	6½
Länge des Beckens	27
Abstand der Sitzbeinhöcker	13
Länge des Oberschenkelbeins	24
Länge der verwachsenen Unterschenkelknochen	23
Länge der Fufswurzel	9
Länge der ersten Zehe (Mittelf. 4. 1. Gl. 3. 2. Gl. 3)	6
Länge der zweiten Zehe (Mittelf. 8. 1. Gl. 5. 2. Gl. 2¼. 3. Gl. 4)	11
Länge der dritten Zehe (Mittelf. 8. 1. Gl. 4½. 2. Gl. 2½. 3. Gl. 3¼)	10¼
Länge der vierten Zehe (Mittelf. 7. 1. Gl. 4½. 2. Gl. 2. 3. Gl. 3)	8¾
Länge der fünften Zehe (Mittelf. 4. 1. Gl. 3. 2. Gl. 1. 3. Gl. 2½)	6¼

Die Abbildung auf Tafel XXXI. ist mit Zuziehung einer nach dem Leben gezeichneten Skizze verfertigt. Aus einem Versehen ist der falsche Gattungsname *Bathyergus* hinzugefügt worden.

Meriones, Illiger, Wagner. **Rennmaus.**

Gerbillus, Desmarest.

Meriones leucogaster, nova spec.

Tafel XXXIII. Fig. 1. Tafel XXXV. Fig. 4.

M. supra silaceus infuscatus, lateribus splendide silaceis, gastraeo toto, artuum latere interno, manibus pedibusque albis; cauda brevipilosa, supra fusca, in lateribus silacea, subtus alba; dentibus incisivis aurantiacis, superioribus sulco profundo extra medium exaratis; pilis dorsi laterumque in basi schistaceis; unguibus anterioribus longioribus.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,160; caudae 0,155.

Habitatio: Africa orientalis, Mesuril, Boror, a 15° ad 17° Lat. austr.

Meriones leucogaster. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mai 1852. p. 274.

Hinsichtlich der Gröfse kommt diese Art mit *Meriones Schlegelii* überein. Die Schnauze ist lang, aber stumpf und abgerundet, die Nasenkuppe nur zwischen und unter den Nasen-

löchern unbehaart, und der Oberlippenrand nur durch eine seichte, aber behaarte, mittlere Längsfurche mit ihr verbunden. Die Schnurrhaare sind stark, aber nicht sehr lang, indem sie kaum über das Ohr hinausreichen. Das Auge ist grofs und vorspringend, und liegt etwa 2½ Mal so weit von der Schnauzenspitze wie von dem Ohr entfernt. Die Ohren sind länglich oval, viel länger als breit, am hintern Rande sehr schwach ausgeschnitten, fast nackt, an der innern Fläche nur gegen den hintern Rand hin, an der äufsern Fläche gegen den vordern Rand hin deutlicher behaart; unter und hinter ihrer Wurzel ist die umgebende Haut ebenfalls nackt. Der Körper ist robust, die Behaarung desselben von ähnlicher etwas starrer Beschaffenheit aber länger als die des Kopfes. Die Finger sind, ausgenommen der mit einem Plattnagel bedeckte kurze Daumen, mit gekrümmten Krallen bewaffnet, welche etwas länger und mehr zusammengedrückt sind als die der Zehen. Die mittlere Zehe ist die längste von allen. Der Schwanz ist bei den erwachsenen Thieren etwas kürzer, bei jungen meistens etwas länger als der übrige Körper, mit kurzen ziemlich starren Haaren bekleidet, welche jedoch weder lang genug sind, noch dicht genug stehen, um die feinen Ringel, von denen etwa 18 auf 10 Mm. gehen, zu verdecken, oder am Ende des Schwanzes einen Pinsel zu bilden.

Die Farbe der oberen und seitlichen Theile des Kopfes und des Rückens ist ocherfarbig, braungelb, schwärzlich angelaufen, indem die am Grundtheile blaugrauen Haare vor ihrer schwarzen Endspitze einen breiten braungelben Ring haben. Die Seiten des Körpers und die Aussenseiten der Gliedmafsen bis zum Ende der Vorderarme und der Unterschenkel erscheinen schön goldocherfarbig, bräunlichgelb, indem die hier ebenfalls am Grunde blaugrauen Haare meistens einfache lange braungelbe, nur sehr selten schwarze Spitzen haben. Die untere Seite der Schnauze, die Lippen, überhaupt die ganze Vorderseite des Thiers von den Lippen bis zur Schwanzspitze, die innere Seite der Gliedmafsen, Hände und Füfse sind von einfarbig schneeweifsen Haaren bedeckt. Die oberen Schnurrhaare sind schwarzbraun, die unteren, wie der Grund, in welchem sie stehen, weifs. Ein weifser Fleck über den Augen und hinter den Ohren, wie bei *M. Schlegelii,* ist nicht wahrzunehmen, jedoch ist der Grundtheil der Haare an diesen Stellen weifs. Die Ohren sind am Grunde des vordern Randes der Helix mit einfarbig braungelben, oder an der äufsersten Spitze schwarz gefärbten Haaren geziert; von den kurzen Härchen der innern Ohrfläche nach dem hintern Rande zu sind die oberen weifs, die unteren dunkelbraun; auf der äufsern Fläche des Ohrs nahe dem vordern Ohrrande hin zeichnen sich die Härchen durch ihre schwarzbraune Farbe aus. Die Nägel sind sämmtlich von gelblichweifser Hornfarbe. Der Schwanz ist oben bis zur Spitze dunkelbraun, an den Seiten braungelb und an der untern Seite weifs. Die Iris ist dunkelbraun. Die Schneidezähne, sowohl die oberen als die unteren sind honiggelb.

Der Schädel (Tafel XXXV. Fig. 4) ist in seiner Gestalt wenig von *M. Schlegelii* verschieden; jedoch ist der Schnauzentheil etwas breiter, die Foramina palatina, welche bei *M. Schlegelii* sich so weit vorn befinden, dafs sie mit dem hintern Ende der vordersten Backzähne in gleicher Linie liegen, stehen nicht so weit vor, wie das vordere Ende des zweiten Backzahnpaars,

und die Gehörtrommeln sind von merkbar gröfserm Umfange. Die Backzähne stimmen in ihrer Form mit denen von *M. Schlegelii* überein, die Schneidezähne aber sind viel breiter, so dafs sich hierdurch diese beiden Arten sogleich unterscheiden lassen, man mag nun junge oder alte Exemplare vor sich haben. Zugleich geht die Längsfurche so, dafs während bei *M. Schlegelii* die innere Abtheilung dieser Zähne nur um eine Hälfte breiter ist als die äufsere, bei *M. leucogaster* dieselbe mehr als doppelt so breit ist wie die äufsere. Zu bemerken ist noch das Vorkommen eines besondern Supraorbitalknochens. Die Wirbelsäule besteht aus 60 Wirbelkörpern; hierunter sind 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel, 7 Lendenwirbel, 4 Kreuzbeinwirbel und 30 Schwanzwirbel. Die Zunge ist mit sehr feinen Papillen bedeckt, unter welchen seltener gröfsere linsenförmige stehen; am Grunde der Zunge befinden sich aber keine Papillae vallatae, sondern nur in der Mitte eine mit ihrer Spitze nach hinten gerichtete winkelige Vertiefung. Der Oesophagus tritt in die Mitte des Magens ein, indem dieser letztere einen grofsen linken Blindsack bildet; im Innern ist der kleinere und dickwandigere Pförtnertheil von dem übrigen durch eine vorspringende Falte abgegrenzt. Der Dünndarm ist 45 Centimeter lang; der Blinddarm, welcher der weiteste Theil des Darmcanals und hufeisenförmig gekrümmt ist, hat eine Länge von etwa 50 Mm., und der Dickdarm, welcher nach seinem Ende hin sehr verdünnt erscheint, ist nur 19 Centimeter lang. Die Leber zerfällt in zwei grofse Hauptlappen und in mehrere kleinere Nebenlappen. Der linke Hauptlappen ist von allen der gröfste und längste; der zweite oder mittlere Hauptlappen hat einen einzigen mittleren Einschnitt, in welchem die Gallenblase und das Ende des Leberbandes zusammentreffen. Die Milz ist ziemlich grofs, zungenförmig, 30 Mm. lang und 6 bis 7 Mm. breit. Das Pancreas ist dünn und verzweigt. Die Nieren sind ungelappt, bohnenförmig. Die Nebennierendrüsen, welche ziemlich hoch liegen, sind ein Drittel so grofs wie die Nieren. Die männlichen Organe sind in jeder Hinsicht aufserordentlich grofs; die ungeheuer grofsen Hoden der entwickelten Männchen bilden eine grofse Anschwellung unter der Basis des Schwanzes, die Samenleiter, welche hinter dem äufsern Rande dieser Organe in die Höhe steigen, haben einen Durchmesser von 1½ Mm., und die Nebendrüsen, welche sich in die Pars prostatica der Harnröhre öffnen, fallen sogleich bei der Öffnung der Bauchhöhle in die Augen, indem sie eine Länge von 30 Mm. haben. Die Ruthe ist 25 Mm. lang, die Eichel allein 7 Mm.; letztere ist an ihrem Ende zart gefaltet, und die Öffnung der Harnröhre wird durch ein spitzes gezacktes Hautläppchen, welches sich von unten gegen den den Eichelknochen enthaltenden Theil anlegt, verschlossen. Beim Weibchen theilt sich der Uterus in zwei sehr lange Hörner, welche nur wenig dünner sind als der Körper dieses Organs. Bei mehreren trächtigen Exemplaren fand ich nur drei Paar spitze, 5 Mm. lange, Saugwarzen entwickelt, von denen zwei Paar an den Leisten, ein Paar an der Brust gleich hinter dem Ellbogen lagen. Die rechte Lunge theilt sich beständig in vier Lappen, von denen sich der unterste ganz auf die linke Seite schiebt; die linke ist ungetheilt.

Der erste Fundort dieser Rennmaus ist das Festland bei Mossambique, Mesuril und Cabaceira, wo sie sich in dem ebenen Rasengrunde Gänge in geringer Tiefe gräbt; die

Weibchen waren im Januar trächtig. Später fand ich dieselbe wieder etwas weiter von der Küste entfernt in Boror, wo sie unter dem Namen *ntschiru* bekannt ist.

Maſse in Millimetern.

	Mas. adult.	F. grav.	Pull.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	160	150	125
Länge des Schwanzes	155	135	140
Länge des Kopfes	48	43	39
Länge des ganzen Ohrs	23	20	19½
Breite des Ohrs	16	13	13
Abstand des Auges vom Ohr	7½	7	7½
Abstand des Auges von der Schnauzenspitze	22	20	18
Durchmesser der Augenspalte	10	9	7½
Länge des Oberarms	19	18	15
Länge des Vorderarms	26	23	20
Länge der ganzen Hand bis zur Spitze des Mittelfingers	17	16	15
Länge des Mittelfingernagels allein	5¼	5	4½
Länge des Oberschenkels	33	31	24
Länge des Unterschenkels	40	36	29
Länge des Fuſses bis zur Spitze der mittleren Zehe	40	36	36
Länge des mittleren Zehennagels	4¼	3¾	3½
Länge des Schädels von dem vordern Ende der Nasenbeine bis zum Hinterhauptshöcker	41¾	39½	35
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis Ende des Kreuzbeins . . .	105	95	70
Länge sämmtlicher Schwanzwirbel zusammen	165	145	145

Am meisten verwandt mit dieser Art ist *Meriones Schlegelii,* Smuts (*M. afer,* Gray), welcher auch fast ebenso gefärbt ist; jedoch unterscheidet sich dieser von ihr durch die stärkere Einmischung von Weiſs über den Augen und an der Basis der Auſsenfläche der Ohren. Auch ist der gelbe Farbenton ein anderer, blasser und isabellgelb. Ferner sind die unteren Schneidezähne bei unserer Art stets gelb gefärbt. Das leichteste und sicherste Merkmal zur Unterscheidung dieser beiden Arten bleibt aber immer die Form der oberen Schneidezähne, welche bei *Meriones leucogaster* viel breiter und mit einer viel weiter von der Mitte entfernten Längsfurche versehen sind als bei *M. Schlegelii.* Lichtensteins *Meriones caffer* ist mir nur durch A. Wagners Beschreibung bekannt; hiernach zu urtheilen, würde dieser sich durch das weiſse Schwanzende, die weiſsen Haarbüschel hinter den Ohren und die dunkelrothbraunen Flecke der Krallen unterscheiden. Vielleicht ist auch diese letzte Art mit *M. Schlegelii* identisch, indem die von Smuts (*Enumeratio mammalium capensium.* Taf. I.) gegebene Abbildung auch ein weiſses Schwanzende zeigt.

Meriones tenuis, Smith.

Meriones tenuis. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 36. Fig. 2. Text.

Es ist diese durch ihre geringere Gröfse und schlanke Körperform von *Meriones Schlegelii* verschiedene, durch die Form der Schneide- und Backzähne mit derselben übereinstimmende Art, welche im Innern des Landes, bei Tette, von mir angetroffen wurde, wo sie ebenso wie die verwandten Arten Gänge ziemlich nahe unter der Oberfläche in ebenen Feldern macht. Der einheimische Name derselben ist *panja.*

Mus. Maus.

Dentes primores laeves, molares supra et infra utrinque terni, transversim bi- vel tripartiti, obtuse tuberculati; auriculae prominentes; rostrum acutum, labrum fissum; sacculi buccales nulli; cauda longa, squamata, annulata, raripilosa; pedes ambulatorii, antici digitis quatuor et verruca hallucari, postici pentadactyli; ungues falculares, breves.

Mus microdon, nova spec.

Tafel XXXVI. Fig. 1. Tafel XXXV. Fig. 5. 6.

M. ferrugineosilaceus, nigro adspersus, subtus ex albo flavescens, pilis omnibus in basi schistaceis; auriculis modicis, rotundatis, fere nudis, in latere interno pilis albis sparsis; cauda longitudine corporis, raripilosa, supra fusca, subtus alba; dentibus molaribus posterioribus parvis; mammis sedecim ad viginti.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,115—0,120; caudae 0,120.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, Boror, 17° Lat. austr.

Von zierlichem Ansehen und ähnlicher Färbung und Gröfse wie *Mus sylvaticus.* Die Schnauze ist spitz, die in fünf Reihen geordneten Barthaare sind fein und reichen bis ans Ende des Ohrs. Auf der Spitze der Schnauze bilden die Härchen eine Bürste. Die Augen sind mittelmäfsig grofs und liegen den Ohren viel näher als der Schnauzenspitze. Die Ohren sind von mittlerer Gröfse, abgerundet, fast nackt, und ragen frei aus dem Pelze hervor. Die Behaarung ist etwas hart, am Rücken kaum 10 Millimeter lang, am Bauche kürzer und sparsamer. Die Krallen sind kurz, fast ganz unter den Härchen versteckt, an den Hinterzehen etwas länger und kräftiger als an den Vorderfingern. Der kurze Daumen der Hand ist mit einem deutlichen Kuppennagel versehen. Die äufsere Hinterzehe ist wie ge-

wöhnlich viel länger als die innere. Der Schwanz ist meistens ebenso lang wie der Körper, zuweilen etwas kürzer und andere Male selbst ein wenig länger, von feinen kurzen Härchen bekleidet, welche allenthalben die Ringel, deren 15 bis 18 auf 10 Mm. gehen, deutlich erkennen lassen.

Die Haare sind sämmtlich am Grunde schieferfarbig mit Ausnahme derer, welche die Hände und Füfse und das Unterkinn bekleiden, welche einfarbig weifs oder weifs mit bräunlichem oder gelblichem Schein sind. Auf dem Kopf und der Rückenseite des Körpers haben die meisten Haare einen breiten braungelben Ring und schwarze Enden, seltener fehlt der braune Ring ganz und es erscheint das ganze Endtheil des Haares schwarz, oder der braune Ring ist so weit ausgedehnt, dafs nur die alleräufserste Endspitze schwarz ist. An den Körperseiten und den Aufsenseiten der Gliedmafsen haben die meisten Haare blofs braungelbe Enden, und nur wenige sind mit schwarzen Spitzen versehen. Die Lippenränder, die untere Seite des Kopfs, die ganze Bauchseite und die innere Seite der Extremitäten zeigen nur schieferfarbige Haare mit weifsen Enden, welche mehr oder weniger gelb angeflogen sind. Die Barthaare sind schwarzbraun mit lichteren Endspitzen; die untersten sind ganz weifs. Die Ohren sind nach dem Grunde hin fleischfarbig, sonst schwärzlich, an der Aufsenseite vorn mit braunen, hinten mit weifsen, an der Innenseite nur mit weifsen kurzen Härchen sehr sparsam bekleidet. Die einzelnen Schuppen der Schwanzringe sind mit einem braunen Fleck gezeichnet; die oberen Härchen des Schwanzes bis zur Spitze desselben sind schwarz oder schwarzbraun, die unteren schmutzig weifs. Die Nägel sind gelblichweifs und die Iris der Augen ist schwarzbraun. Die oberen Schneidezähne sind dunkelgelb, die unteren hellgelb gefärbt.

Das Gebifs ist das der eigentlichen Mäuse, und junge Exemplare haben genau dieselbe Zahl der Furchen und Höcker; eigenthümlich ist aber die geringe Gröfse der beiden hinteren Backzähne, die zusammen nicht länger oder kaum so lang sind, wie der erste Backzahn allein; auch tritt der vordere innere Höcker, welcher sich an den beiden oberen hinteren Backzähnen befindet, nicht so wie bei unseren Mäusen hervor, fehlt jedoch keineswegs, wie es an den Schädeln älterer Thiere, wo die Höcker der Zähne abgeschliffen sind, erscheint, denn die Gebisse jüngerer Thiere zeigen diese Höcker ganz deutlich. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 13 Brustwirbeln, 6 Lendenwirbeln, 4 Kreuzbeinwirbeln und 28 Schwanzwirbeln. Der Magen ist bohnenförmig, der Dünndarm 45, der Dickdarm 11 und der Blinddarm 3 Centimeter lang. Die ungeheure Menge der Saugwarzen, welche sich bei dem Weibchen findet, 8 bis 10 Paare, deutet auf eine aufserordentliche Fruchtbarkeit dieser Thierart hin.

Diese Maus stammt aus Tette, wo sie mir mit verschiedenen Namen, *cuisi, bêva* und *tingo* bezeichnet wurde. Sie nistet nicht allein in hohlen Baumstämmen, sondern macht sich auch Wohnungen mit mehreren Ausgängen unter Schutt und unter der Erde, wo sie in zahlreichen Familien beisammen lebt. Ein einziges Exemplar fand ich später auch in Boror.

Mafse in Millimetern.

	Mas.	Fem.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	120	115
Länge des Schwanzes	120	120
Länge des Kopfes	35	33
Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Auge	15	15
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	9	9
Ganze Länge des Ohrs	17	17
Breite des Ohrs	13	13
Länge des Oberarms	16	16
Länge des Vorderarms	19	19½
Länge der ganzen Hand bis zur Spitze des Mittelfingers m. d. Nagel	10	10
Länge des Oberschenkels	23	22
Länge des Unterschenkels	25	25
Länge des ganzen Fufses bis zur Spitze der mittleren Zehe m. d. N.	22	22
Länge des Schädels	32½	29

Es sind aufser der vorstehenden nicht weniger als drei mit einander sehr verwandte, zum Theil vielleicht identische Arten von südafricanischen Mäusen aufgestellt worden, welche alle darin übereinstimmen, dafs ihre Haare am Grunde schieferfarbig sind, nämlich *Mus colonus,* Lichtenstein-Brants, *Mus natalensis,* Smith, und *Mus silaceus,* Wagner.

Das Originalexemplar von *Mus colonus* (A. Brants, *Het geslacht der muizen.* Berlyn. 1827. p. 124) des Berliner Museums zeichnet sich durch viel gröfsere Ohren (wenn man es mit getrockneten Exemplaren von *M. microdon* vergleicht), durch eine mehr röthliche Farbennüance an der Rückenseite, durch die rein weifs gefärbte Bauchseite und durch weichere und längere Beschaffenheit der Behaarung aus.

Mus natalensis ist nach Smiths Beschreibung (*Illustrations of the zoology of South Africa.* Taf. 47. Fig. 2 Text) am Bauche roströthlich weifs (rufous white), am Schwanze mit umbrabraunen und an der Innenseite der Ohren mit lohfarbenen Haaren versehen. Vielleicht gehören zu dieser Art Exemplare, welche im zoologischen Museum zu Berlin unter dem Namen *Mus liqua* aufgestellt sind, deren Ohren, die aber auch gröfser sind, als bei *Mus microdon,* an der Innenseite mit braunen Haaren bekleidet sind.

Mus silaceus, A. Wagner (*Schrebers Säugethiere,* Suppl. III. p. 431), ist der Beschreibung nach der vorstehenden in der Färbung sehr ähnlich, hat aber einen viel kürzern Schwanz (Körper 4 Zoll 9 Lin., Schwanz 3 Zoll 1 Linie). Wagner bemerkt auch nichts über das eigenthümliche, bei meiner Art doch so auffallende Verhältnifs der Zähne, was ihm nicht entgangen sein würde, sondern sagt ausdrücklich, dafs das Gebifs wie bei den ächten Mäusen sei.

Mus arborarius, nova spec.

Tafel XXXVI. Fig. 2. Tafel XXXV. Fig. 7.

M. supra ferrugineosilaceus, nigro adspersus, pilis rigidis compressis immixtis, subtus albus, pilis unicoloribus albis; auriculis modicis, rotundatis, in latere interno pilis silaceis vestitis; cauda corpore multo longiore, supra nigrofusca, subtus sordide alba; mammis sex.

Longitudo ab apice nasi ad caudae basin 0,120; caudae 0,160.

Habitatio: Africa orientalis interior, Tette, 17° Lat. austr.

Diese Maus ist der vorhergehenden an Gröfse, Gestalt und Färbung täuschend ähnlich. Sie unterscheidet sich jedoch von ihr bei näherer Betrachtung gar sehr. Sogleich durch den viel längeren, mit breiteren Ringeln (10—11 gleich 10 Mm.) und etwas längeren Haaren bekleideten Schwanz, durch die einförmig weifsen Haare der Bauchseite, und durch stärkere und ochergelb gefärbte Haare an der Innenfläche der Ohren. Ein ferneres gutes Unterscheidungszeichen bietet die starre Beschaffenheit der Behaarung an den oberen Körpertheilen, dem Rücken und den Seiten dar, welche von Einmischung platter, breiter Haare herrührt, wie sie sich ähnlich, aber viel stärker bei *Mus alexandrinus* wahrnehmen lassen. Der Schädel zeichnet sich von der vorigen Art bei gleich grofsen Individuen durch etwas geringere Breite an den Jochbogen aus, indem diese letzteren weniger gekrümmt sind. Bei allen Individuen aber, Männchen, Weibchen und Jungen zeigen die Backzähne die gewöhnlichen Gröfsenverhältnisse, so dafs der erste Backzahn bedeutend kürzer ist, als der zweite und dritte zusammen. Dem ersten und zweiten obern Backzahn fehlt, wie allen africanischen Mäusen, der dritte innere Höcker, welcher nur bei unsern einheimischen Mäusen, *Mus sylvaticus, agrarius, minutus* u. a. deutlich entwickelt erscheint. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 12 Rückenwirbeln, 6 Lendenwirbeln, 4 Kreuzbeinwirbeln und 36 Schwanzwirbeln; es hat daher das Skelet 8 Schwanzwirbel mehr, aber einen Brustwirbel und ein Paar Rippen weniger als bei der vorhergehenden Art. Die Eingeweide haben mir keine weiteren Uuterschiede dargeboten, als dafs der Blinddarm fast um die Hälfte gröfser erscheint als bei der vorigen Art. Das Weibchen hat nur drei Paar sehr lange spitze mit einer wulstigen Areola umgebene Saugwarzen, von denen zwei Paar am Bauche, zwischen den Schenkeln, und ein Paar an der Brust liegen.

Diese Art stammt ebenfalls aus der Umgebung von Tette, wo sie sich auf den Ästen der Bäume ihr Nest baut. Auch diese Art schleppt ihre Jungen mit sich, wie es Wahlberg von *Mus paedulcus* beobachtet hat. Der einheimische Name dieser Maus ist *sunto*.

Mafse in Millimetern.

	Mas.	Fem. c. pull.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	110	120
Länge des Schwanzes	155	160

Länge des Kopfes	32	36
Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Auge	14	15
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	8	9
Länge der Augenspalte	5	4½
Länge des Ohrs	16	17
Breite des Ohrs	14	14½
Länge des Oberarms	14	15
Länge des Vorderarms	17	18
Länge der Hand mit den Krallen	9	9
Länge des Oberschenkels	22	22½
Länge des Unterschenkels	25	25
Länge des Fufses mit den Krallen	25	25

Von den südafricanischen Arten mit sehr langem Schwanz und einfarbig weifsen Bauchhaaren würde sich *Mus dolichurus* äufserlich durch den nach Smuts Angabe sehr ausgezeichneten schwarzen Fleck vor und unter den Augen und durch die gelbe Färbung der Bauchhaare, Smiths *Mus lehocla* durch weifse Augenringe und durch kürzeren Schwanz, und *Mus hypoleucus*, Lichtenstein, durch roströthliche Färbung der Rückenseite, durch längeres weiches und nicht abgeplattetes Haar unterscheiden. *Mus paedulcus* (Sundevall, *Öfversigt of K. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar.* 1846. p. 121), durch Farbe und Lebensweise unserer Art nahestehend, unterscheidet sich durch die viel geringere Länge des Schwanzes, welcher kürzer ist als der Körper. *Mus lehocla, dolichurus* und *paedulcus* sind mir übrigens nicht aus eigner Anschauung bekannt, es ist aber anzunehmen, dafs, da nichts darüber erwähnt ist, die Haare derselben von gewöhnlicher Beschaffenheit sind.

Mus minimus, nova spec.

Tafel XXXIII. Fig. 2. Tafel XXXV. Fig. 8.

M. omnium minimus, supra silaceus, nigro adspersus, in lateribus splendide silaceus, subtus albus, pilis gastraei unicoloribus; auriculis orbicularibus, fere nudis; digito primo et quinto pedis posterioris fere aequalibus; dente maxillari posteriore minimo; cauda corpore breviore.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,066; caudae 0,042.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, Buio, Macanga, a 16° ad 17° Lat. aust.

Mus minimus. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mai 1852. pag. 274.

Von noch geringerer Gröfse als *Mus minutus*, Pallas, indem der Körper ebenso grofs, der Schwanz beständig viel kürzer ist. Die Schnauze ist sehr spitz und dicht behaart, das Auge von mittlerer Gröfse, etwas weiter von der Schnauzenspitze als vom Ohr entfernt.

Die Barthaare sind äufserst fein, feiner als bei *M. minutus,* und reichen bis ans Ohr; über den Augen findet sich, wie bei der europäischen Zwergmaus, ein einzelnes Borstenhaar. Die Ohren ragen frei aus dem Pelze hervor, sind von rundlicher Gestalt, und nur von äufserst kurzen feinen Härchen bekleidet, während bei *M. minutus* diese Haare ziemlich lang sind. Die Finger der Vorderfüfse sind von gewöhnlichen Längenverhältnissen; der kurze Daumen mit einem platten Nagel versehen. Am Hinterfufse ist die äufsere Zehe kaum länger als die innere, während dieselbe bei *Mus minutus* beträchtlich länger ist. Die Nägel der Zehen sind nur unmerklich gröfser als die der Finger. Der Schwanz ist stets, bei Alten und Jungen, kürzer als der übrige Körper, bei dem Vergleich mit *Mus minutus* aus Podolien feiner geringelt und viel kürzer und feiner behaart. Fünf bis sechs Ringel sind 2 Mm. lang. Die Behaarung ist weniger zart und weich als bei *M. minutus,* und mit der Loupe betrachtet, kommen viele breite platte Haare zum Vorschein.

Die Farbe der oberen Theile des Kopfes und des Rückens ist ochergelb mit Schwarz gemengt, indem die meisten Haare hier unterhalb der schwarzen Spitze einen braungelben Ring haben, andere mit ganz schwarzen Enden darunter gemengt sind. An den Seiten des Kopfes, des Körpers und der Gliedmafsen bis zum Ende des Vorderarms und des Unterschenkels ist die Farbe bei alten Thieren glänzend ochergelb, indem hier die Haare meist blofs in braungelbe Spitzen ausgehen; bei jüngeren Thieren ist die Färbung getrübter. Die Bauchseite, von den Lippen bis zur Schwanzspitze, die inneren Seiten der Extremitäten, Hände und Füfse sind rein weifs. Die Haare dieser letzterwähnten Theile sind einfarbig, die der dunkelgefärbten Gegenden an der Basis schiefergrau. Die Gegend um die Augen und hinter den Ohren erscheint mitunter etwas heller. Die Ohren sind fleischfarbig, die kurzen Härchen derselben bräunlich. Die kurzen Härchen der Oberseite des Schwanzes sind theils schwarz, theils braungelb, mit schwarzen Spitzen, theils einfarbig braungelb, die der Unterseite, wie erwähnt, weifs. Die Schnurrhaare der oberen Reihen sind dunkelbraun mit helleren Spitzen, die der unteren weifs. Die Augen sind schwarz, die Nägel von gelblichweifser Farbe.

Der Schädel unterscheidet sich von dem von *Mus minutus* sogleich durch die Form des Interparietalbeins, welches nicht, wie bei diesem, allenthalben fast gleiche Breite und abgerundete seitliche Winkel hat, sondern in zwei sehr lange spitze Seitenwinkel ausgeht; ferner sind die Zwischenkiefer beträchtlich länger und niedriger als bei *Mus minutus,* wefshalb auch die Foramina incisiva in fast doppelt so weiter Entfernung hinter den Schneidezähnen liegen, und die Bulla ossea des Schläfenbeins ist viel kleiner. Endlich zeigt die genaue Betrachtung des Zahnbaus eine grofse Verschiedenheit beider Arten. Während nämlich die Zähne von *Mus minutus* das gewöhnliche Gröfsenverhältnifs und dieselbe Höckerung zeigt, wie die anderen europäischen Waldmäuse, so dafs der erste Backzahn kürzer ist als die beiden folgenden zusammen und der erste und zweite Backzahn inwendig drei Höcker haben, ist der erste Backzahn bei *M. minimus* so sehr vergröfsert, dafs er um die Hälfte länger ist, als die beiden hinteren Backzähne zusammen. Dennoch zeigt dieser absolut gröfsere Zahn, so wie der zweite

nur zwei Höcker an der innern Seite. Der letzte Backzahn ist aber kaum halb so grofs wie bei *Mus minutus*, und läfst bei der schärfsten Untersuchung nicht mehr als zwei bis drei Höckerchen erkennen, während man bei dieser Art noch recht gut fünf Höcker unterscheiden kann. Ganz ähnlich verhalten sich die Unterkieferzähne, von denen der erste sehr vergröfsert, der letzte aufserordentlich verkleinert erscheint. Die Wirbelsäule besteht aus 51 Wirbelkörpern; von diesen sind 7 Halswirbel, 13 Brustwirbel, 6 Lendenwirbel, 4 Kreuzbeinwirbel und 21 Schwanzwirbel. Bei *Mus minutus* ist die Zahl der Wirbel 59, indem dieselbe 8 Schwanzwirbel mehr besitzt.

Der Magen ist bohnenförmig, der Dünndarm 210 Mm., der breite Blinddarm 15 Mm. und der Dickdarm 50 Mm. lang. Die mehrlappige Leber, Gallenblase, Milz und die übrigen Eingeweide bieten keine bemerkenswerthen Eigenthümlichkeiten dar. Die rechte Lunge ist vierlappig, die linke ungetheilt. Das Weibchen hat vier bis fünf Paar Zitzen; zwei Paar am Unterbauch und zwei bis drei Paar an der Brust.

Die Fundorte dieses niedlichen Thierchens sind Tette, Buio und Macanga. Es hält sich meist in fruchtbaren Feldern auf, wo es Löcher von etwa einem halben Zoll Durchmesser gräbt. Ein Exemplar fand ich in der Wohnung im Getreide. Ungeachtet ihrer Kleinheit zeigt diese Maus dieselbe Gefräfsigkeit wie unsere Ratten; ein Weibchen, welches ich mit drei Jungen in ein Gefäfs gethan, hatte dieselben in kurzer Zeit getödtet und bis auf wenige Überbleibsel verzehrt. Die Eingebornen nennen sie *catumba tumba mapanja*, was sagen will: die kleine, welche grofse Mäuse (*mapanja, Meriones*) hervorbringt.

Mafse in Millimetern.

	M.	F.	F.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis . . .	64	65	66
Länge des Schwanzes	41	37	42
Länge des Kopfes	$19\frac{1}{2}$	21	20
Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Auge	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$	$5\frac{1}{2}$
Länge der Ohren	10	10	10
Breite der Ohren	8	8	8
Länge des Oberarms		7	8
Länge des Vorderarms	10	11	10
Länge der Hand mit den Krallen	6	6	$5\frac{1}{2}$
Länge des Oberschenkels		$10\frac{1}{2}$	12
Länge des Unterschenkels	13	13	13
Länge des Fufses mit den Krallen	13	13	13
Länge des Schädels			18
Länge der ganzen Wirbelsäule			90

Es stammen noch zwei andere kleine Mäuse aus Südafrica her, welche mir beide aus eigner Anschauung nicht bekannt sind. Die eine, *Mus minutoides*, unterscheidet sich nach *E. de Selys-Longchamps* (*Études de micromammalogie*. 1839. p. 73) durch die gröfsere Länge des Schwanzes, welche beständig die des Körpers um ein Fünftel übertrifft, und durch die braunröthliche Färbung der Füfse. Die andere, *Mus modestus*, Wagner (Schrebers Säugethiere Suppl. III. p. 432), ist gröfser, an der Bauchseite gelblich und ebendaselbst mit am Grunde schieferfarbigen Haaren bekleidet.

Mus alexandrinus, Geoffroy.

Mus alexandrinus. Geoffroy St. Hilaire, Description de l'Egypte, Hist. nat. Mammifères. Tab. 5. Fig. 1.

Var. Mus tettensis.

Die gewöhnliche Ratte in den Wohnungen von Mossambique schien mir allenthalben dieselbe zu sein. Von mir aus dem Innern des Landes, von Tette, mitgebrachte Exemplare stimmen äufserlich in Allem mit den in Ägypten von Ehrenberg gesammelten überein. Im Skelet weicht diese Art aber bedeutend von der nordafricanischen ab, wenn die von Rüppell (*Säugethiere aus der Ordnung der Nager*. 1842. p. 106) angegebene Wirbelzahl, 55, bei dieser constant dieselbe ist. Denn ein Skelet aus Tette hat 11 Wirbelkörper mehr, nämlich im Ganzen 66, von denen 7 Halswirbel, 13 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel, 4 Kreuzbeinwirbel und 36 Schwanzwirbel sind. Die seitlichen Spitzen des Zwischenscheitelbeins liegen, wie bei *M. alexandrinus*, vorn, so dafs der gröfste Querdurchmesser in die vordere Hälfte dieses Knochens fällt, und jede seitliche Hälfte des vordern Randes ist entweder im Ganzen schwach convex oder aufsen convex, innen concav. Hinsichtlich der Färbung bemerke ich noch, dafs die Bauchseite bald ganz grau, bald grau mit weifser Mitte, oder weifs mit grauer Mitte oder auch ganz weifsgelblich ist. Jüngere Thiere, welche mit den anderen grofsen in denselben Räumen in Gesellschaft lebten, waren fast ganz von dunkelgrauer Farbe. Der einheimische Name für diese Ratte in Tette ist *cosso*.

Mus dorsalis, Smith.

Mus dorsalis. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 46. Fig. 2.

Diese schöne Maus fand ich nicht selten im Innern des Landes, bei Tette, Sena und Macanga, wo sie unter dem Namen *pôni* bekannt ist. Sie zeichnet sich äufserlich durch die Kürze der äufsern Zehe sowohl an den Vorder- als an den Hinterfüfsen aus. Sundevall hat eine eigne Gattung *Isomys* errichtet, deren Merkmal jedoch allein in der gleichen Länge der innern und äufsern Zehe der Hinterfüfse besteht.

Pelomys, nov. gen. Sumpfmaus.

Dentes incisivi superiores sulcati, molares Muris, sed latiores; habitus externus Muris, sed digitus anticus externus brevis tegularis, digiti postici laterales aequales.

Eine Untergattung, welche sich nicht allein durch die Kürze der äufseren Zehen (wie *Mus dorsalis*), sondern auch durch die Furchung der oberen Schneidezähne und durch die grofse Breite der Backzähne von den gewöhnlichen Mäusen entfernt.

Pelomys fallax, nova spec.

Tafel XXXIII. Fig. 3. Tafel XXXV. Fig. 9.

M. olivaceo flavido nigroque variegatus, subtus cinereus; rostri apice ferrugineofusco; auriculis rotundatis, pilis splendide ferrugineis vestitis; cauda corpore breviore, supra nigra, subtus sordide alba.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,170; caudae 0,135.

Habitatio: Africa orientalis, Caya, Boror, 17° Lat. austr.

Mus (Pelomys) fallax. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akad. der Wissenschaften zu Berlin. Mai 1852. p. 275.

Etwas kleiner, aber von ganz ähnlicher robuster Gestalt wie *Mus variegatus*. Die Schnauze ist an der Spitze abgerundet, gebogen, wie bei den Ratten, mit kurzen steifen Haaren bürstenartig bekleidet. Die Schnurrhaare sind schwach und ragen nicht über die Ohren hinaus. Die Augen sind von mittelmäfsiger Gröfse, und stehen den Ohren etwas näher als der Schnauzenspitze. Die mittellangen Ohren ragen aus dem Pelze hervor, sind von abgerundeter Gestalt, auf der obern Hälfte der innern Fläche und am vordern Rande der äufsern Fläche dicht behaart. Unter und hinter dem Grunde der Ohren ist die Haut nackt. Die Behaarung ist durchgehends hart und feinborstig. Die vordere Extremität hat drei lange mittlere, mit gekrümmten zusammengedrückten Krallen bewaffnete Finger, von welchen der mittelste am meisten hervorragt, an der innern Seite einen benagelten zweigliedrigen Daumenstummel, und an der äufsern Seite einen sehr kurzen dreigliedrigen fünften Finger mit einem Kuppennagel. Der Hinterfufs geht ebenfalls in drei mittlere lange und zwei seitliche kurze Zehen aus; die letzteren sind ziemlich gleich lang und erreichen mit ihrem Nagelgliede nur das erste Glied von jenen. Alle sind mit gekrümmten zusammengedrückten Krallen, welche länger als an den Fingern sind, bewaffnet. Der Schwanz ist etwas kürzer als der Körper, ziemlich dick, stark geringelt und sparsam mit steifen Haaren bekleidet; 5 bis 6 Ringel gehen auf 5 Mm., und die Haare sind meistens doppelt so lang wie die Ringel. Die Zahl der Ringel beträgt 170 bis 180.

An der Rückenseite von der Schnauze bis zum Schwanze ist das Thier sehr zierlich abwechselnd schwarz und grünlichbraun oder gelbbraun gefärbt, wobei undeutlich abgegrenzte quere Zickzackbinden erscheinen; an den Seiten werden die Farben blasser und gehen allmählig in die schmutzig weifsgraue oder gelblichweifse Farbe der Bauchseite über. Längs der Mitte des Rückens verläuft ein undeutlich abgegrenzter schwarzer Längsstreif wie bei *M. variegatus*. Die kurzen Haare der Schnauzenspitze sind am Grunde rostfarbig, gelbbraun, an der Spitze schwarz. Die Schnurrhaare sind schwarzbraun, die unteren blasser. Die Iris ist dunkel braunschwarz. Die Haare der Ohren und ein längeres Büschel vor ihrem vordern Rande sind am Grunde schwarz, an der Spitze schön braungelb. Die Gliedmafsen sind aufsen und oben bis zu den Krallen von der Farbe der Körperseite, braungrau oder graubraun und weifsgrau, bräunlich oder grünlichgelb gemengt. Die Lippenränder, Unterkinn, Kehle, Brust und die innere Seite der Gliedmafsen sind von der gelblich weifsgrauen Farbe des Bauches. Die Nägel sind schmutzig braun hornfarbig. Die einzelnen Haare der Rückenseite sind an ihrem längern Grundtheile sämmtlich schieferschwarz, die meisten vor der schwarzen Endspitze mit einem gelbbraunen, graubraunen oder graugrünlichen Ringe geziert; seltener sind sie ganz schwarz oder an der Endspitze braungelb. Der Schwanz ist oben schwarz, unten schmutzig gelblichweifs. Die oberen Schneidezähne sind orangegelb, die unteren von derselben Farbe, aber blasser.

Der Schädel zeichnet sich aus durch den gedrungenen, ziemlich breiten Schnauzentheil, und durch die aufserordentliche Verschmälerung des Gaumentheils, welche absolut gröfser ist als bei irgend einer andern Maus, indem die Entfernung zwischen dem vordern Backzahnpaar bei einem ziemlich ausgewachsenen weiblichen Exemplar nur zwei Millimeter beträgt. Die oberen Schneidezähne sind etwas aufserhalb ihrer Mitte mit einer tiefen Längsfurche versehen, die unteren sind glatt und ein wenig schmäler als jene. Die Backzähne zeigen dieselben Höcker wie die der eigentlichen africanischen Mäuse; sie zeichnen sich aber durch gröfsere Breite aus, indem der Querdurchmesser eines einzelnen obern Backzahns gröfser oder wenigstens ebenso grofs ist, wie der Gaumentheil des Oberkiefers zwischen den Zahnreihen. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 12 Brustwirbeln, 8 Lendenwirbeln, 4 Kreuzbeinwirbeln und 26 Schwanzwirbeln. Sieben Paar Rippen verbinden sich mit dem aus 6 Knochenstücken zusammengesetzten Brustbein. Die Eingeweide, die vielgelappte Leber mit birnförmiger Gallenblase, der bohnenförmige Magen, der grofse Blinddarm, die bohnenförmigen Nieren, die Geschlechtsorgane, die Lungen, von denen die linke ungelappt, die rechte vierlappig ist, bieten nichts von dem Bau der gewöhnlichen Mäuse Abweichendes dar. Das Weibchen hat vier Paar Saugwarzen, von denen zwei am Bauche und zwei an der Brust liegen.

Der Aufenthalt dieser Maus ist in sumpfigem Marschboden. Meine Sammlung enthält zwei Exemplare, ein altes Männchen, welches in dem District Caya am Zambeze, und ein jüngeres Weibchen, welches in Boror am Licuare gefunden wurde. Der einheimische Name

ist an beiden Orten *vúmbe*, leicht zu verwechseln mit *vumbo* oder *vúmbuë*, womit in Tette die *Vipera brachyura* bezeichnet wird.

Mafse in Millimetern.

	Mas.	Fem.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	170	115
Länge des Schwanzes	135	98
Länge des Kopfes	37	30
Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Auge	15	11
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	10	6½
Länge des Ohrs	15	14
Breite des Ohrs	12	11
Durchmesser der Augenspalte		5
Länge des Oberarms		14½
Länge des Vorderarms	21	18
Länge der ganzen Hand	15	13
Länge des ersten Fingers	2½	2
Länge des zweiten Fingers	7	6
Länge des dritten Fingers	8½	7½
Länge des vierten Fingers	7½	6½
Länge des fünften Fingers	3½	3
Länge des Oberschenkels		19
Länge des Unterschenkels	31	22
Länge des Fufses	34	28
Länge der ersten Zehe	6	5¼
Länge der zweiten Zehe	11	10
Länge der dritten Zehe	12	11½
Länge der vierten Zehe	10½	9½
Länge der fünften Zehe	7½	6¼
Länge des Schädels		28
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum Ende des Kreuzbeins		80
Länge aller Schwanzwirbel zusammen		100

Von dieser Gattung ist mir keine andere Art bekannt geworden. Die für die Gattung aufgestellten Merkmale unterscheiden sie hinreichend von den in der Färbung ähnlichen *Mus variegatus* und *Mus abyssinicus*, welche beide eine äufsere Vorderzehe von gewöhnlicher Länge, ungefurchte Schneidezähne und Backzähne von dem gewöhnlichen Bau und der Gröfse der africanischen Mäuse besitzen. Der Zahnbau unterscheidet diese Art auch sogleich von dem *Mus dorsalis*, mit welchem sie in der Form der Zehen übereinkommt.

Acomys, Isidore Geoffroy St. Hilaire. **Stachelmaus.**

Acomys spinosissimus, nova spec.

Tafel XXXIV. Fig. 1. Tafel XXXV. Fig. 10.

M. supra ferrugineofuscus, in lateribus pallidior, subtus sordide cinereus; auriculis modicis rotundatis, nigris, pilis brevibus ferrugineis vestitis; plantis caudaque nigris; pilis singulis unicoloribus aculeatis, in capite, dorso, lateribus, humero, femoris crurisque parte externa latioribus.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,100; caudae 0,085.

Habitatio: Africa orientalis interior, Tette, Buio, a 16° ad 17° Lat. austr.

Mus (Acomys) spinosissimus. W. Peters, Monatsbericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1852. p. 274.

Etwa so grofs wie unser *Mus agrarius.* Die Schnauze spitz, weit über das Maul hervorragend, die Schnurren fein und über die Ohren hinausragend, die mittelgrofsen Augen um die Hälfte weiter von der Schnauzenspitze als von den Ohren entfernt. Letztere sind abgerundet, wenig über das Haar hervorragend, und, besonders nach dem Rande hin, fein und dicht behaart. Die breiten, rinnenförmigen Stachelhaare beginnen bereits von der Schnauze, nehmen von da bis zur Kreuzgegend allmählig an Länge zu und dann bis zum Schwanz plötzlicher ab. Eben so sind dieselben an den Seiten des Kopfes, des Körpers, des Oberarms und der Ober- und Unterschenkel beschaffen, so dafs diese Art stachliger erscheint als irgend eine andere dieser Gattung. Auch die Haare der Bauchseite sind, obgleich viel schmäler, von demselben Bau und sehr borstig, und nur an der Schnauzenspitze, an dem Unterkinn und an den Fingern und Zehen fühlt sich das Haar etwas weicher an. Das Wollhaar fehlt auch nicht, ist aber so sparsam, dafs man sich nur mit Mühe von seinem Vorhandensein überzeugen kann. Die Daumenwarze ist kaum länger als die Schwielen der Hand, dennoch mit einem Nagel versehen. In der Länge der Zehen und im Bau der Nägel findet kein Unterschied von den gewöhnlichen Mäusen statt. Der Schwanz ist etwa um den siebenten Theil kürzer als der ganze übrige Körper, geringelt, und sehr sparsam mit feinen kurzen Stachelhaaren bekleidet. Am ersten Drittheil des Schwanzes gehen etwa 10 Ringel auf 5 Mm., und der ganze Schwanz enthält ungefähr 160 Ringel.

Die Farbe des Oberkopfes und des Rückens ist dunkel rostbraun. Die Seiten des Körpers und die Aufsenseite der Gliedmafsen ist heller rostbraun. Schnauzenspitze, Lippen, Kinn, Kehle, Brust, Bauch, innere Seite der Gliedmafsen, Hände und Füfse sind grau, mit einem schmutzig olivenfarbigem Anschein. Die Bartborsten sind dunkelbraun, die Ohren schwarz mit rostbraunen Härchen. Die Sohlen und Nägel sind schwarz. Sämmtliche Haare oder Stacheln sind einfarbig, die des Rückens werden meist nach ihrer Spitze hin etwas heller.

Der Schwanz ist schwarz; oben, an den Seiten und am Ende desselben sind die Stachelchen schwarzbraun, unten längs der Mitte schmutzig weifs. Die Schneidezähne sind vorn gelb gefärbt.

Schädel und Gebifs stimmen in allen wesentlichen Puncten mit dem der anderen Stachelmäuse überein. Der erstere unterscheidet sich von dem der eigentlichen Mäuse durch die aufserordentliche Verflachung der Fossae pterygoideae und durch den fast gänzlichen Mangel der Gaumenspalte. Durch die gröfsere Kürze des Zwischenscheitelbeins nähert sich diese Art mehr dem ihr auch durch die Färbung ähnlicheren *M. russatus* als dem nordafricanischen *M. cahirinus;* jedoch ist dieser Knochen an den Seiten bei ihr noch kürzer, nur 2½ Mm. lang. Auch sind die Gehörtrommeln bedeutend kleiner als bei *M. cahirinus* und (nach Sundevalls Abbildung zu urtheilen) bei *M. russatus.* Die Wirbelsäule bilden 7 Halswirbel, 13 Brustwirbel, 6 Lendenwirbel, 5 Kreuzbeinwirbel und 24 (25) Schwanzwirbel.

Diese erste südafricanische Stachelmaus stammt aus dem Binnenlande. Sie mufs ungemein selten sein, da es mir nicht gelang, ungeachtet aller Bemühungen, mehr als zwei Exemplare, ein Weibchen, aus Buio, und ein noch sehr junges Männchen von einem Felde bei Tette zu erlangen. Doch ist sie den Eingebornen nicht unbekannt, welche mir sogar drei verschiedene Namen für dieselbe angaben, nämlich *suaù, casùssu bueia* und *súnsu curêa.*

Mafse in Millimetern.

	Fem.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	100
Länge des Schwanzes	85
Länge des Kopfes	30
Entfernung der Schnauzenspitze vom Auge	13
Entfernung des Auges vom Ohr	9
Höhe des Ohrs	13½
Breite des Ohrs	11
Länge des Vorderarms	14
Länge der Hand bis zur Spitze des dritten Fingernagels	9
Länge des Unterschenkels	20
Länge des Fufses bis zur Spitze des dritten Zehennagels	18
Länge des Schädels zwischen der Spitze der Nasenbeine und dem Hinterhaupt	27
Länge der Scheitelbeinnaht	5
Länge des Zwischenscheitelbeins (an den Seiten 2½) in der Mitte	4¼

Durch die Farbe, geringere Gröfse der Ohren, verschiedene Beschaffenheit der Behaarung und des Schädels unterscheidet sich die nordafricanische Stachelmaus sehr leicht von der vorstehenden. Die sinaitische *Mus russatus* ist ihr sehr viel ähnlicher, aber nach der Beschreibung plumper; die Füfse sind breiter (Breite zur Länge wie 1 : 3), die Ohren gröfser, der Schwanz kürzer (Körper 110, Schwanz 70), die Schwanzringel viel stärker (5 = 4 Mm.), die breiteren Stachelhaare beginnen erst vom Nacken an und sind am Grunde weifs gefärbt.

Steatomys. Fettmaus.

Dentes incisivi superiores sulcati, molares vix a murinis diversi; sacculi buccales nulli; auriculae modicae; artus subbreves, antici digitis quatuor et verruca hallucari, postici pentadactyli; ungues falculares, antici longiores; cauda subbrevis, annellata, brevipilosa.

Steatomys. W. Peters, Bericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1846. p. 258.

Von den eigentlichen Mäusen unterscheidet sich diese Gattung äufserlich sogleich durch den plumperen Körperbau, die kürzeren Gliedmafsen, den ziemlich kurzen, feiner geringelten und dichter behaarten Schwanz, die gröfsere Länge der vorderen Krallen, die etwas stärkere Behaarung der sonst ganz ähnlich geformten Ohren, und die Form der oberen Schneidezähne. Diese sind an ihrem vordern äufsern Rande so abgestumpft, dafs horizontale Querdurchschnitte der vorderen Fläche beider Zähne zusammen halbkreisförmig erscheinen; was sie aber besonders auszeichnet, ist die tiefe Längsfurche, welche die vordere Fläche jedes Zahns in eine gröfsere innere und eine kleinere äufsere Hälfte abtheilt. Die unteren Schneidezähne sind etwas schmäler als die oberen, ebenfalls an der vorderen Fläche convex aber ungefurcht. Von den oberen Backzähnen ist der erste beträchtlich länger als die beiden übrigen zusammen; er wird, wie bei den eigentlichen Mäusen, durch zwei Querfurchen in drei gebogene Querwülste getheilt, von denen aber nur die mittlere dreihöckerig, die vordere und hintere dagegen zweihöckerig sind. Es fehlt diesem Zahn nicht allein der innere Höcker des hinteren Querwulstes, wie bei allen africanischen Mäusen, sondern auch der innere Höcker des vorderen Querwulstes, den man bei keiner wahren Maus vermissen wird. Daher erscheint dieser obere grofse Backzahn, ausgenommen in seiner Mitte, wo der mittlere innere Höcker sich befindet, um nichts breiter als der entsprechende Zahn des Unterkiefers, während bei *Mus* jener stets beträchtlich breiter als dieser ist. Der zweite obere Backzahn ist halb so lang wie der erste, und hat zwei Querwülste, einen vorderen dreihöckerigen und einen hinteren zweihöckerigen; was ihn aber vorzüglich auszeichnet, ist die Entwickelung eines besondern kleinen vordern äufsern Höckers, welcher den eigentlichen Mäusen ganz abgeht, und die Abwesenheit des vordersten innern Höckers, welchen diese beständig haben. Der dritte und letzte obere Backzahn ist sehr klein, kaum $\frac{1}{2}$ Mm. lang; dennoch zerfällt er, genau betrachtet, in einen vordern äufsern Höcker, und in einen hintern Querwulst, an welchem sich ein gröfserer innerer und ein kleinerer äufserer Höcker unterscheiden lassen. Die unteren Backzähne, mit Ausnahme des letzten, sind ganz ähnlich wie bei *Mus;* der erste zerfällt in drei Querwülste, von denen die erste einhöckerig, die beiden folgenden zweihöckerig sind; der zweite Backzahn hat zwei zweihöckrige Querwülste, und der dritte nur eine einzige. Wie bei *Mus* haben der erste und zweite untere Backzahn hinten, wo sie an den folgenden stofsen, noch einen kleinen Vorsprung, von welchem sich auf der hintern Fläche des letzten Zahns ebenfalls eine

Spur findet. Bemerkenswerth ist auch noch, dafs die Zahnreihen mehr als gewöhnlich von der Längsrichtung des Schädels abweichen, indem sie nach vorn sehr divergiren. Im Allgemeinen stimmt der Schädel ganz mit dem von *Mus* überein, doch möchte zu bemerken sein, dafs das Infraorbitalloch gröfser, unten eben so weit wie oben, die Wurzel des Jochfortsatzes vom Oberkiefer schmäler, die Fossa pterygoidea flacher, die Bulla ossea gröfser, und der ganze Schädel flacher erscheint. Das übrige Skelet weicht in keiner bemerkenswerthen Art von *Mus* ab. Beim Weibchen durchbohrt die Harnröhre die hervorragende Clitoris nahe vor der gefalteten Geschlechtsöffnung, welche wie bei den Mäusen ziemlich entfernt vom After liegt, so dafs sich hier drei Öffnungen hinter einander befinden. Man findet bis fünf Paar Saugwarzen, von denen zwei Paar am Unterleibe, ein Paar an der Grenze der Brust und zwei Paar an der Vorderbrust liegen. Bei dem Männchen tritt die 14 Mm. lange mit einem Eichelknochen versehene Ruthe durch eine wulstige Öffnung, welche sich etwa 9 Mm. vor dem After befindet. Merkwürdig ist jedoch besonders die ungeheure Fettmasse, welche sich bei den hierher gehörigen Thieren sowohl unter der Haut als in der Bauchhöhle ansammelt.

Sie leben auf Getreidefeldern in kleinen Höhlen mit einem Ausgange, der sich durch die ein wenig aufgeworfene Erde erkennen läfst, und vertreten in Südafrica die Wühlmäuse. Aus Mossambique ist mir nur eine Art dieser Gattung bekannt geworden; eine zweite Art erkannte ich im zoologischen Museum zu Berlin unter den von Krebs eingesammelten Gegenständen. Die am nächsten verwandte Gattung scheint *Malacothrix,* Wagner, (*Otomys,* Smith) zu sein, deren Backzähne jedoch aus Querlamellen bestehen, welche durch Längslamellen vorhanden sind.

Steatomys edulis.

Tafel XXXIV. Fig. 2. Tafel XXXV. Fig. 11.

St. supra fuscoferrugineus, in lateribus ochraceoferrugineus, subtus albus; vellere subbrevi, pilis gastraei unicoloribus; auriculis subbrevibus; cauda vix dimidio corporis aequali, supra brunnea, subtus alba.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,090; caudae 0,042.

Habitatio: Africa orientalis, Sena, Tette, Macanga, a 16° ad 17° Lat. austr.

Steatomys pratensis. W. Peters, Bericht der Königl. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1846. pag. 258.

Die Schnauze ist ziemlich kurz und spitz. Die Schnurrhaare sind sehr fein und reichen nicht über die Ohren hinaus. Das Auge ist kleiner als bei unseren gewöhnlichen Mäusen, und steht den Ohren näher als der Schnauzenspitze. Die Ohren sind abgerundet, von mittelmäfsiger Gröfse, auf der innern Seite nach dem Rande hin und auf der äufsern Seite besonders vorn dicht behaart. Die Behaarung des dicken Körpers ist ziemlich kurz, am Rücken, wo sie reichlicher ist als am Bauche, etwa 8 Mm. lang. Die Finger des Vorderfufses sind,

ausgenommen der kurze benagelte Daumen, mit schmächtigen, gekrümmten, unten ausgehöhlten Krallen bewaffnet. Der Mittelfinger ist der längste, der vierte kaum länger als der zweite, und der äufsere in gewöhnlicher Weise wie bei *Mus* verkürzt. Der Hinterfufs trägt fünf Zehen von den gewöhnlichen Längeverhältnissen wie bei *Mus,* deren Krallen jedoch viel kürzer sind als die der Finger. Der Schwanz ist etwa halb so lang wie der Körper, meistens etwas kürzer, zuweilen jedoch selbst ein wenig länger, sehr fein geringelt und mit kurzen feinen Haaren ziemlich dicht besetzt. Etwa 12 Ringel zusammen sind 5 Mm. lang.

Die Farbe der Oberseite des Kopfes und des Rückens ist dunkel rostbraun, mehr oder weniger graulich; an den Körperseiten wird die rostbraune Farbe allmählig gereinigter und geht theilweise ins Ocherbraune über. Die Bauchseite des Thieres von der Schnauzenspitze bis zum Schwanze und die innere Seite der Extremitäten sind rein weifs, Hände und Füfse schmutzig weifs, und die Nägel gelblich weifs. Die oberen Schnurrhaare sind braun, die unteren weifs. Die Ohren sind fleischfarbig, mit dunkel rostbraunen Haaren bekleidet. Die einzelnen Haare der Oberseite sind sämmtlich am Grunde blaugrau, dann mit einem breiten braunen Ringe versehen und an der Spitze schwarz, oder auch, wie besonders an den Körperseiten, ohne schwarze Endspitzen. Der Schwanz ist oben mit gelbbraunen, an den Seiten und unten mit weifsen Härchen bekleidet.

Die Wirbelsäule besteht aus 50 Wirbeln; davon sind 13 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel, 4 Kreuzbeinwirbel und 20 Schwanzwirbel. Das Brustbein besteht aus 6 Stücken und verbindet 7 Rippenpaare. Die Zunge ist sammetartig überall mit gleichmäfsig feinen Wärzchen bedeckt, und am Grunde sind keine Papillae vallatae zu bemerken. Der Magen ist bohnenförmig, und zeigt, frisch untersucht, eine mehr oder minder hohe Querfalte, welche ihn in zwei Hälften theilt. Der Darm ist verhältnifsmäfsig sehr kurz, der Dünndarm nur 160 Mm., der Dickdarm 55 Mm., und der Blinddarm, welcher kleiner als der Magen erscheint, nur 12 Mm. lang. Die Leber ist in gewöhnlicher Weise gelappt; der mittlere Hauptlappen hat nur einen Einschnitt, in welchen die Gallenblase und das Ende des Ligamentum hepatis sich hineinlegen. Die übrigen Eingeweide bieten ebenfalls nichts Abweichendes dar.

Diese Maus wurde in Tette, Sena und Macanga gefunden, ist jedoch auch in anderen Theilen der Provinz unter dem Namen *sâna* bekannt. Sie lebt in Ebenen, besonders in Getreidefeldern, wo sie sich wenige Zoll unter der Erde Höhlen mit einem einzigen Ausgange baut, welche durch die aufgeworfene Erde leicht zu erkennen sind. In Tette wird sie namentlich zur Erndtezeit in den Monaten April und Mai in grofser Menge gefangen, ist dann sehr fett und wird als geschätzter Leckerbissen sehr gesucht. Sie ist leicht zu ergreifen, da sie wegen ihres fetten Körpers und der ziemlich kurzen Beine nicht sehr schnell ist.

Mafse in Millimetern.

	M.	F.	F.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	83	90	87
Länge des Schwanzes	45	42	37

Länge des Kopfes	25	26	25
Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Auge	11	11	10½
Abstand des Auges von der Schnauzenspitze	6½	7	7
Durchmesser des Auges	3	3	3
Länge des Ohrs	14	14½	13
Breite des Ohrs	11	11	9½
Länge des Oberarms	12½	12½	12½
Länge des Vorderarms	13	13½	13
Länge der Hand mit den Krallen	9	9	8
Länge der Fingerkrallen	2¾	3	3
Länge des Oberschenkels	15	14½	14½
Länge des Unterschenkels	17	19	18
Länge des Fufses mit den Krallen	16½	17	17
Länge der Zehenkrallen	1¾	2	1¾

Steatomys Krebsii, nova spec.

Tafel XXXVI. Fig. 3.

St. splendide silaceus, in dorso nigre infuscatus, subtus albus; vellere longo, molli, pilis gastraei in basi schistaceis; auriculis majusculis; cauda dimidio corporis aequali, supra silacea, subtus alba.

Longitudo feminae exsiccatae ab apice rostri ad caudae basin 0,100; caudae 0,050.

Habitatio: Africa australis, Caffraria interior.

Soweit sich nach dem trocknen Exemplar urtheilen läfst, ist diese Art der vorhergehenden in der Gestalt sehr ähnlich. Sie hat dieselbe spitze Schnauze, ebenso feine Schnurrhaare, denselben Bau der Gliedmafsen und der Krallen. Was sie aber sogleich unterscheidet, sind die viel längern Ohren, die weichere und längere Beschaffenheit des Pelzes und die verschiedene Färbung. Die Ohren sind sehr breit, nach oben etwas verschmälert, an der Spitze abgerundet, aufsen und innen dicht behaart. Die Haare des Körpers sind viel weicher und feiner als bei der vorigen Art, zugleich viel länger, am Rücken etwa 13 Mm. lang.

Die Farbe des Rückens und der Seiten ist glänzend ochergelb, nach der Mitte des Rückens hin schwarz angelaufen. Die ganze untere oder vordere Seite des Thiers von der Schnauze bis zum Schwanze, die innere Seite der Extremitäten und die Hände sind weifs, die Füfse braungelb angeflogen. Die Nägel sind gelblich weifs. Der Schwanz ist oben ochergelb, an den Seiten und unten weifs. Sämmtliche Haare, auch die schneeweifsen der Bauchseite sind an der Basis von dunkel blaugrauer Schieferfarbe; die des Rückens und der Seiten endigen entweder mit einfacher ochergelber Spitze oder mit einem ochergelben Ringe und darauf folgender schwarzer Spitze. Die Schneidezähne sind gelb.

Die Form des Gebisses ist ganz dieselbe wie bei der vorigen Art. Von Saugwarzen sind drei Paar zu erkennen.

Maſse eines getrockneten Exemplars in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	100
Länge des Schwanzes	50
Länge des Ohres	16
Breite des Ohres	13½
Länge von dem Ellbogen bis zur Spitze der Fingerkrallen	25
Länge des Unterschenkels	15
Länge des Fuſses mit den Krallen	17

Es bedarf wol keiner Entschuldigung, daſs ich diese Gelegenheit ergriffen habe, dem Namen eines Mannes, der sich durch seine Sammlungen so groſse Verdienste um die Vermehrung unserer Kenntniſs der südafricanischen Fauna erworben hat, hier ein geringes Denkmal zu setzen.

Saccostomus. Backenmaus.

Dentes incisivi laeves, molares vix a murinis diversi; sacculi buccales interni; pedes Muris; cauda subbrevis, haud annulata, pilis brevibus sparsis obsita.

Saccostomus. W. Peters, Bericht der Königl. Preuſs. Akad. der Wissenschaften zu Berlin. 1846. p. 258.

Die Backenmaus bildet ein neues Verbindungsglied zwischen den Hamstern und Mäusen, welches im Gebiſs und im Schädelbau, ebenso wie *Cricetomys*, den letzteren näher steht. Von *Cricetomys* unterscheidet sie sich sogleich durch den kurzen ungeringelten Schwanz, welcher sie äuſserlich vielmehr den Hamstern nähert. Die Backentaschen erstrecken sich jedoch nicht, wie bei den Hamstern, über den Kopf hinaus, sondern reichen nur bis unter die Ohren. Die Schneidezähne sind glatt. Die Backzähne sind von derselben Gröſse wie bei *Mus*, haben aber weniger und nur äuſserst schwache Höcker, welche sich sehr bald abschleiſsen; der erste Backzahn besteht aus drei, der zweite und dritte jeder aus zwei deutlichen Querlamellen, jedoch ohne eine Spur der Längsbrücken, wie sie sich bei den Hamstern finden. Die Zehen und Nägel weichen in keiner bemerkenswerthen Beziehung von *Mus* ab. Das Skelet nähert sich ebenfalls durch die schlankere Form der Gliedmaſsen mehr den Mäusen als den Hamstern. Die Eingeweide weichen von *Mus* nur wenig ab. Der Magen ist inwendig durch eine Falte in zwei Abtheilungen getheilt, deren Lage sich selbst äuſserlich durch eine Einschnürung sichtbar macht; der Blinddarm ist sehr groſs, der Darm im Ganzen aber ziemlich kurz; die Leber ist weniger gelappt und ohne Gallenblase.

Saccostomus lapidarius.

Tafel XXXIV. Fig. 3. Tafel XXXV. Fig. 12.

S. brunneocanus, subtus albus; macula postauriculi unguibusque albis.
Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,120; caudae 0,040.
Habitatio: Africa orientalis, Sena, Tette, Macanga, Boror, a 16° ad 18° Lat. aust.

Saccostomus campestris. W. PETERS, Bericht der Königl. Preufs. Akad. der Wissenschaften. 1846. p. 258.

Die Schnauze ist breit und stumpf, die Nasenkuppe bis auf den Zwischenraum zwischen den Nasenlöchern behaart, die Oberlippe gespalten. Die Schnurrhaare sind fein und reichen bis zur Mitte der Ohren. Die Augen sind von mittelmäfsiger Gröfse und liegen den Ohren etwas näher als der Schnauzenspitze. Die Ohren sind mittelmäfsig, abgerundet, am Rande der innern Fläche und an dem vordern Theile der äufsern Fläche stärker behaart. Die Körperbehaarung ist dicht und von mäfsiger Länge; am Rücken etwa 9 Mm. lang. Die Finger und Zehen sind ziemlich kurz und dick, mit kurzen Krallen bewaffnet. An den Hinterfüfsen ist die äufsere Zehe nur wenig länger als die innere. Der Schwanz ist etwa ein Drittel so lang wie der übrige Körper, rund, zugespitzt, ohne deutliche Ringel und Schuppen, sparsam behaart.

Die Farbe der oberen und seitlichen Theile des Kopfes und Körpers ist braungrau, wobei das Braune mehr oder weniger hervortritt. Die einzelnen Haare sind an diesen Theilen am Grunde schieferfarbig und endigen entweder mit einfach braungrauer Spitze oder mit einem braungrauen Ringe und darauf folgender schwarzer Endspitze. Die ganze Bauchseite von der Schnauzenspitze bis zum Schwanze, die innere Seite der Gliedmafsen, Vorderarm, Hände und Füfse und ein Büschel hinter und unter dem Grunde der Ohren sind schneeweifs oder gelblichweifs; die Haare dieser Theile einfarbig. Die oberen Schnurrhaare sind dunkelbraun, die unteren weifs oder gelblichweifs. Die Augen sind braunschwarz. Die Ohren sind an den nackten Theilen fleischfarbig; die Haare der innern Fläche zum Theil dunkelbraun, zum Theil weifs; an der äufsern Fläche stehen vorn schwarzbraune, hinten zerstreute weifse Haare. Der Schwanz ist schmutzig gelblichweifs, oben mit schwarzbraunen, seitlich und unten mit weifsen Haaren besetzt. Die Nägel sind schmutzig gelblichweifs. Die Schneidezähne sind gelb gefärbt.

Der Schädel (Tafel XXXV. Fig. 12) nähert sich durch den höheren Jochbogen und das kleine Zwischenscheitelbein dem von *Cricetomys,* durch die Länge der Foramina incisiva hingegen mehr den eigentlichen Mäusen. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 13 Rückenwirbeln, 6 Lendenwirbeln, 4 Kreuzbeinwirbeln und 17 Schwanzwirbeln. Das Brustbein ist aus 6 Stücken zusammengesetzt und verbindet sich mit 7 Paar Rippen. Die Zunge ist mit feinen Papillen gleichmäfsig besetzt, an der Basis mit zwei sehr kleinen Papillae vallatae versehen. Der Oesophagus tritt in die Mitte des 32 Mm. langen Magens ein; der Dünndarm ist 30, der Dickdarm 15, und der sehr grofse Blinddarm 6 Centimeter lang. Der mittlere Hauptlappen der Leber hat einen einzigen Einschnitt, der linke ist der breiteste, und sendet einen kleinen

Nebenlappen ab, welcher die Cardia des Magens bedeckt; der rechte Lappen ist der kleinere und theilt sich in drei Zipfel. Eine Gallenblase ist nicht vorhanden. Die Harnorgane und Geschlechtswerkzeuge verhalten sich wie bei *Steatomys*. Beim Weibchen durchbohrt die Harnröhre die Clitoris und öffnet sich so getrennt vor der Vagina; es sind 5 Paar Zitzen vorhanden. Die Lungen sind wie bei den übrigen Mäusen, die rechte vierlappig, die linke einlappig.

In Sena, Tette, Macanga und Boror ist diese Maus nicht selten, und unter dem Namen *psûco* oder *sûcu* bekannt. Sie macht sich Höhlen unter der Erde mit zwei Ausgängen, an welchen sie Steinchen anhäuft, und wird zur Erndtezeit in grofser Menge gefunden.

Mafse in Millimetern.

	Mas.	Fem.	Pull.
Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis . . .	120	110	75
Länge des Schwanzes	40	41	26
Länge des Kopfes	34½	32½	23
Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Auge	13	12	9½
Entfernung vom Auge bis zum Ohr	9	9	7
Länge des Ohrs	15	14½	12
Breite des Ohrs	10½	10½	9
Länge des Oberarms	16	14	10
Länge des Vorderarms	21	17	12½
Länge der Hand mit dem Nagel	11	10	10
Länge des Oberschenkels	22	17	13½
Länge des Unterschenkels	23	18	13
Länge des Fufses mit dem Nagel	19	17	17
Länge des Schädels	33½		
Breite an den Scheitelbeinen	11½		

Saccostomus fuscus, nova spec.

Tafel XXXVI. Fig. 4. Tafel XXXV. Fig. 13.

S. supra fuscus, subtus cinereus, unguibus nigris.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,085; caudae 0,027.

Habitatio: Africa orientalis, Inhambane, 24° Lat. austr.

Diese Art stimmt im Äufsern mit der vorhergehenden Art ganz überein, nur ist sie viel kleiner, die Schnauze spitzer und das Ohr dichter behaart.

Die Farbe der oberen Körpertheile, der Schnurrhaare und der Ohren ist dunkelrostbraun, die Bauchseite und die Füfse sind grau und die Nägel schwarz. Die Haare der Oberseite sind nur am Grunde grauschwarz, die Haare der Bauchseite einfarbig. Der Schwanz ist oben dunkelbraun, unten grau.

Der Schädel ist sehr viel kleiner, aber sonst wenig von dem der vorigen Art verschieden; das Scheitelbein ist jedoch nicht, wie bei dieser vorn sehr convex, sondern ziemlich flach und in zwei sehr spitze seitliche Winkel ausgezogen. Die Zahl der Wirbel und der Bau der Eingeweide sind dieselben wie bei der vorhergehenden Art.

Von dieser Art enthält meine Sammlung, aufser einem Schädel, ein einziges Exemplar, ein Männchen, welches, obgleich es äufserlich ganz die Form eines erwachsenen reifen Thieres hat und sämmtliche Backenzähne entwickelt und selbst etwas abgeschliffen sind, nach den Mafsen der Glieder zu urtheilen, noch nicht ganz ausgewachsen zu sein scheint. Es stammt aus Inhambane, im 24° Südl. Br., wo es mir unter denselben Namen, wie die erste Art, zugekommen ist.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	85
Länge des Schwanzes	27
Länge des Kopfes	26
Entfernung des Auges von der Schnauzenspitze	9½
Entfernung des Auges vom Ohr	6
Länge des Ohrs	13
Breite des Ohrs	9
Länge des Oberarms	11
Länge des Vorderarms	15
Länge der Hand mit den Krallen	10
Länge des Oberschenkels	14½
Länge des Unterschenkels	16
Länge des Fufses mit den Krallen	17
Länge des Schädels	25
Breite des Schädels zwischen den Scheitelbeinen	10

Die geringere Gröfse und verschiedene Färbung lassen diese Art sehr leicht von der vorhergehenden unterscheiden.

Cricetomys, Waterhouse. Hamsterratte.

Cricetomys gambianus, Waterhouse.

Cricetomys gambianus. Rüppell, Museum Senckenberg. III. 1842. Tafel IX. und Tafel X. Fig. 1.

Wurde von mir in Gegenden nahe der Küste bei Mossambique, Quellimane und Inhambane, vom 15 bis 24° Südl. Br. gefunden. Sie verhält sich im Äufsern ganz wie die gewöhnlichen Ratten. Man trifft sie sowohl in Feldern, wo sie lange Gänge nahe unter der Oberfläche, in ähnlicher Weise wie die Rennmäuse, macht, als in Häusern an, wo sie grofse

Verwüstungen anrichtet und hohe Haufen von Erde aufwühlt. Das Weibchen hat acht Paar Saugwarzen. In Mossambique ist der einheimische Name für diese Ratte *naschilakette* und *schikûva,* in Quellimane *kûva.*

Hystrix, Linné. Stachelschwein.

Hystrix Africae australis. Das südafricanische Stachelschwein.

Tafel XXXII. Fig. 6. 7.

H. capite cerviceque setis longis rigidis; pilis in rostri nasique apice parum densis; cauda aculeis elongatis terminata; aculeis prymnae nigris, albo annulatis; aculeis tenuibus dorsi bipedalibus, in parte terminali longiore albis; cranium cristatae cranio simile, sed ossibus nasi multo brevioribus, sutura frontali longiore.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 0,830; caudae 0,155.

Habitatio: Africa orientalis, Querimba, Tette, a 11° ad 17° Lat. austr.

Das südafricanische Stachelschwein, welches man bisher mit dem nordafricanisch-europäischen zusammengeworfen hat, mufs ebensowohl von demselben getrennt werden, wie das asiatische. In den äufsern Merkmalen stimmt es allerdings mehr mit *Hystrix cristata* als mit *Hystrix hirsutirostris* überein, aber der Schädel ist von einer ebenso eigenthümlichen Bildung, wie jeder der anderen Arten. Im Allgemeinen hat der Schädel dieselbe gewölbte Form wie der von *Hystrix cristata,* unterscheidet sich jedoch sogleich durch den viel stärkeren Jochfortsatz des Oberkiefers und die in ihrem oberen Theil viel kürzeren Schläfengruben, welche auch beim alten Thiere oben durch eine kurze aber sehr breite Platte von einander getrennt sind, während bei *Hystrix cristata* nur eine schmale Gräthe zwischen denselben hingeht. Der Schädel ist hinten in viel geringerer Ausdehnung zusammengekniffen, als bei irgend einer andern Art. Die Nasenbeine sind sehr grofs und breit, fast von derselben Gestalt wie bei *Hystrix cristata,* reichen aber nach hinten nicht über den vordern Rand der Augenhöhlen hinaus; daher sind die Stirnbeine in der Mitte viel länger, doppelt so lang wie bei *H. cristata,* und viel länger als die Entfernung von der Stirnbeinnaht bis zur Crista occipitalis. Ferner sind die Processus nasales der Zwischenkiefer viel schmäler, am hintern Ende doppelt so schmal, und reichen nicht so weit nach hinten wie bei *Hystrix cristata.* Auch in der Form der Schneidezähne ergibt sich ein Unterschied; während ihre vordere Fläche bei *H. cristata* abgerundet convex erscheint, ist sie hier vielmehr eben, nur am äufsern Rande abgestumpft, ganz so wie bei *H. hirsutirostris.* Auch sind diese Zähne ungefärbt, während sie bei *H. cristata* mehr oder minder gesättigt orangenfarbig sind.

Im Äufsern stimmt diese Art, wie erwähnt, am meisten mit *Hystrix cristata,* wie sie von Brandt, Wagner und Waterhouse geschildert wird, überein. Ich gebe die Beschrei-

bung nach einem trächtigen Weibchen, dessen Schädel auf Tafel XXXII. Fig. 6 dargestellt ist. Die Haut der Schnauze scheint deutlich zwischen den borstigen Haaren, welche sie bedecken, hervor. Die Barthaare, von denen die längsten der Oberlippe 22 Centimeter (8¼ Zoll) erreichen, sind schwarz, die dicksten unter ihnen am Grunde weifslich braun; über und hinter den Augen steht ein kleines Bündel derselben. Der Rand der Augen, so wie das ganze Gesicht ist nur sparsam mit platten oder längs der äufsern Fläche einfach gefurchten Borsten bekleidet. Die Stachelborsten des Halses sind platt, auf der äufsern Fläche convexer, mit schwachen Längsfurchen gezeichnet, 5 bis 6 Centimeter lang, meistens einfarbig braun, zum Theil am Grunde weifs. In dem weifsen Bande, welches sich an dem vordern und seitlichen Theil des Halses zeigt, sind die meisten Stachelborsten am Grunde und an der äufsersten feinen Spitze schwarzbraun, in der Mitte weifs, einzelne sind aber auch ganz weifs. Die Stachelborsten des Bauches und der Schultern sind von derselben Beschaffenheit wie die am Halse, nur werden sie allmählig an der Schulter länger und stärker; die meisten sind einfarbig braunschwarz oder schwarzbraun, andere am Grunde hellbraun oder selbst weifs, und wo sie, am hintern Theile der Schultern, in die eigentlichen Stacheln übergehen, sind einige darunter mit weifsen Spitzen oder mit subterminalen weifsen Ringen versehen. Die längsten Borsten der Mähne, welche sich von dem Oberkopfe bis zum Rücken erstreckt, messen 52 Centimeter (19½ Zoll); sie sind meistens schwarzbraun mit langen weifsen Enden, andere sind ganz weifs oder aufser dem weifsen Ende mit einem weifsen Ringe versehen, und unter denen, welche am Anfange des Rückens stehen, sind viele ganz schwarzbraun oder nur an dem Grunde und an der äufsersten Endspitze weifs. Die langen dünneren Stacheln des Körpers, welche gewissermafsen die Fortsetzung der Mähne bilden, aber auch allenthalben zwischen den kurzen dicken Stacheln entspringen, werden ungeheuer lang, indem einige 68 Centimeter (über 2 Fufs) messen; sie sind entweder braunschwarz, mit weifsen Ringen und kurzer weifser Endspitze, an dem Grunde weifs oder schwarz, oder an der Grundhälfte schwarzbraun mit weifsen Ringen, und an der gröfsern bis 37 Centimeter langen Endhälfte rein weifs. Unter den kurzen dicken Stacheln, welche den Körper bedecken und welche unmerklich in die langen dünnen übergehen, erreichen die stärksten eine Dicke von 6 Millimeter; die meisten derselben sind am Grunde weifs, und aufserdem mehr oder weniger weifs beringt, einzelne aber auch blofs am Grunde weifs und an den übrigen Theilen ganz braunschwarz. Die kurzen kleinen Stacheln in der Mitte der Kreuzgegend sind entweder einfach schwarzbraun oder mit weifsen Endspitzen versehen. An und über dem Schwanze stehen dickere Stacheln mit weifser Basis und weifser Spitze und lange dünne ganz weifse; an den Seiten des Schwanzes, unter demselben und über dem Ende desselben sind sowohl die dünnen als die dicken Stacheln ganz weifs. Die Stacheln sind, wie bei *H. cristata,* mit schwachen Längsrinnen versehen und am Ende mehr oder weniger zweischneidig. Die hohlen Stacheln des Schwanzes, welche ursprünglich immer mit zarten langen Endspitzen versehen sind, die sich aber später abstofsen, so dafs erst dann das Ende dieser Stacheln offen erscheint, haben

höchstens eine Dicke von 4 Mm. Die Gliedmafsen sind mit mehr oder weniger platten braunschwarzen Stachelborsten bekleidet, welche die Krallen ganz verdecken.

Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 14 Rückenwirbeln, 5 Lendenwirbeln, 3 Kreuzbeinwirbeln und 13 Schwanzwirbeln. Was die Anatomie der Eingeweide anbelangt, so fand ich die Leber sechslappig, ohne Gallenblase. Der Oesophagus öffnete sich in einen grofsen bohnenförmigen Magen, welcher in einen 12 Meter langen Darm überging; der Blinddarm war 32 Centimeter lang. Bei einem trächtigen Weibchen enthielt das linke Uterushorn drei Fötus.

Ein Exemplar dieses Stachelschweins, ein junges Weibchen, erhielt ich von der Querimbaküste, im 11° Südl. Br., ein zweites, ein altes im Mai trächtiges Weibchen, aus der Umgebung von Tette, wo die Eingebornen es *núngo* nennen.

Mafse in Millimetern.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	830
Länge des Schwanzes	155
Länge der Hand	80
Länge des Fufses	110
Länge des Schädels von der vordern Spitze des Zwischenkiefers bis zur Hinterhauptsgräthe	168
Länge der Nasenbeinnaht	76
Länge der Stirnbeinnaht	52
Entfernung von der Stirnbeinnaht bis zur Hinterhauptsgrähte	30
Abstand der Schläfengruben	10
Breite der beiden Zwischenkiefer zusammen, an der Stelle, wo oben die Schneidezähne hervorkommen	19½
Gröfste Breite an den Stirnbeinen	75
Gröfster Abstand der Jochbogen	90
Breite eines Nasenbeins vorn	23½
Breite eines Nasenbeins hinten, an der Stelle, wo der Processus nasalis des Zwischenkiefers aufhört	35
Breite des Processus nasalis eines Zwischenkiefers nahe vor seinem Ende	4½
Länge eines Jochbeins am obern Rande in grader Linie	20
Länge einer Unterkieferhälfte	116
Höhe des Unterkiefers am hintern Ende	45
Länge der Wirbelsäule vom Atlas bis zum Ende des Kreuzbeins	550

In dem anatomischen Museum zu Berlin befindet sich das Skelet eines Stachelschweins vom Cap der guten Hoffnung, welches im Bau des Schädels und in der Zahl der Wirbel und Rippen ganz mit denen aus Mossambique übereinstimmt. Es scheint mir daher keinem Zweifel unterworfen zu sein, dafs dieselbe Art in ganz Südafrica verbreitet ist.

Lepus, Linné. Hase.

Lepus saxatilis, Fr. Cuvier. Der Felshase.

Lepus saxatilis. Waterhouse, Natural history of the Mammalia. II. p. 92. Taf. I. Fig. 1.
Lepus rufinucha, Smith. *Lepus fumigatus.* Wagner, Schrebers Säugethiere Suppl. IV. p. 98. Taf. 233 G.
Lepus longicaudatus. Gray, Magazine of Natural history. 1837. I. p. 586.

In der steinigen Umgebung von Tette, im 17° Südl. Br., nicht selten. Der einheimische Name für diese Art ist *sûro.* Die meisten Exemplare waren durch einen kleinen weifsen Fleck an der Stirn ausgezeichnet.

Lepus capensis, Linné. Der capsche Hase.

Lepus capensis. Waterhouse, Natural history of the Mammalia. II. p. 95.
Lepus ochropus. Wagner, Schrebers Säugethiere Suppl. IV. p. 96.

Von dieser Art enthält meine Sammlung ein Exemplar aus den Ebenen von Inhambane, im 24° Südl. Br., nahe der Küste; wahrscheinlich kommt dieselbe auch bei Quellimane und an der Querimbaküste vor.

EDENTATA. ZAHNLOSE.

Manis, Linné. Schuppenthier.

Manis Temminckii, Smuts.

Tafel XXXII. Fig. 8.

Manis Temminckii. SMUTS, Enumeratio mammalium capensium. p. 54. Taf. III. Fig. 6. 7.
Manis Temminckii. SMITH, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 7.
Manis Temminckii. SUNDEVALL, Öfversigt af K. Vetenskaps-Akad. Förhandl. 1842. p. 260, 279. Taf. IV. F. 2—9.

In Angola (San Paulo de Loanda) sah ich das Fell eines langschwänzigen Schuppenthieres (*Manis longicaudata,* Shaw, oder die derselben verwandte *M. tricuspis,* Sundevall), in Mossambique dagegen ist mir nur das kurzschwänzige Schuppenthier vorgekommen. Ich habe vier Exemplare untersuchen können, von diesen stammen zwei aus Quitangonha, eins aus der Nähe von Cap Delgado und eins aus der Umgebung von Quellimane. Bekanntlich hat Hedenborg dieselbe Art auch im Sennâr gefunden. Die Eingebornen von Mossambique nennen dieses Thier *hæca* oder *n'hæca,* die Portugiesen *bicho vergonhoso.* Seine langen Krallen dienen ihm nicht allein dazu, die Höhlen, in welchen es lebt, zu graben, und die harte Erde aufzuscharren, um sich Insecten herauszuholen, sondern auch zum Klettern, wobei ihm der einwärts gekehrte Schwanz als Stütze dient. Es scheint sich ausschliefslich von Ameisen und Termiten zu nähren, deren unverdaute Köpfe fast den ganzen Dickdarm strotzend anfüllten. Man benutzt die Schuppen zur Verfertigung von Fingerringen, welche als das wirksamste Schutzmittel gegen den „bösen Blick" getragen werden.

Den sehr vollständigen Beschreibungen der äufseren Theile und des Skelets wüfste ich nichts Wesentliches hinzuzufügen, nur finde ich an einem Skelet nicht, wie Smuts angibt, 21, sondern 24 Schwanzwirbel, von denen die drei letzten verwachsen sind. Einige Bemerkungen über die Eingeweide scheinen mir jedoch nicht ganz überflüssig zu sein. Die Zunge

ist sehr lang, am Grunde von einer langen Scheide, wie bei den Schlangen, umgeben, nach dem Ende hin abgeplattet, an der Spitze jederseits schräg von vorn und aufsen nach hinten und innen eingeschnitten, so dafs in der Mitte eine kleine runde Endplatte mit schmälerem Stiel gebildet wird; die obere Fläche und die Seitenränder der Zunge sind von feinen spitzigen Papillen bedeckt, welche nach der Spitze hin deutlicher hervortreten. Die von Rapp angeführten beiden Papillae vallatae habe ich nicht finden können, dagegen sieht man an jeder Seite des sehr langen Gaumens über der Zungenwurzel eine tiefe Grube, die Öffnungen der Tonsillen. Das Zungenbein (Tafel XXXII. Fig. 8) ist keineswegs so einfach, wie es Rapp angegeben, sondern es hat nicht allein die bereits von Meckel erwähnten oberen zweigliedrigen Hörner, sondern auch untere Hörner, welche sich mit dem bogenförmigen, in der Mitte verschmälerten Schildknorpel verbinden; jedoch sind die unteren Hörner und die zweiten Glieder der oberen Hörner knorpelig. Die Luftröhre hat bis zu ihrer Theilungsstelle etwa 18, zum Theil unter einander verwachsene, breite knorpelige Halbringe. Die linke Lunge zerfällt in zwei Lappen, von denen der untere mehr oder weniger eingeschnitten ist; die rechte Lunge dagegen bildet fünf Lappen, von denen die beiden unteren sehr klein sind. Das Herz ist grofs mit abgerundeter conischer Spitze, welche von der weit über die rechte hervorragenden linken Kammer gebildet wird; beide Herzohren sind wohl entwickelt. Aus dem Aortenbogen gehen zwei Gefäfsstämme ab; zuerst ein sehr dicker gemeinschaftlicher Stamm der beiden Carotiden und der Subclavia dextra, und weiter links die Subclavia sinistra für sich; jener Stamm theilt sich sehr bald wieder in die Carotis sinistra und in einen Truncus communis, der erst weiter oben in die Subclavia und Carotis dextra zerfällt. Die Vena cava superior ist einfach. Der Magen ist sehr dickwandig, besonders nach dem Pförtner hin, links blindsackartig ausgedehnt, von darmförmiger Gestalt, halbmondförmig gebogen, im Zustande schwacher Ausdehnung, bei einem 106 Centimeter langen Männchen, längs der grofsen Curvatur 38 Centimeter lang. Der Darm hat bei demselben eine Länge von 490 Centimeter; er ist ganz einfach, ohne Blinddarm, anfangs nur 11 Mm. dick; in dem etwa 40 Centimeter langen Endtheil, Mastdarm, dagegen sehr viel weiter, etwa 27 Mm. im Querdurchmesser, und viel fleischiger. Die grofse Leber zerfällt in drei Hauptlappen, von welchen der mittlere rechts eine grofse birnförmige Gallenblase enthält, links an der Fossa ductus umbilicalis einen Einschnitt hat; aufserdem bedeckt ein kleinerer vierter Lappen, ein zweizipfliger Lobulus quadratus, von oben und hinten die kleine Curvatur des Magens. Die Milz ist sehr entwickelt, unregelmäfsig zungenförmig, 17 Centimeter lang und an der breitesten Stelle 4 Centimeter breit. Das Pancreas bildet einen langgestreckten gelappten Körper von 25 Centim. Länge. Die Nieren sind bohnenförmig, 5 Centim. lang, $3\frac{1}{2}$ Centim. breit. Die Nebennieren sind unregelmäfsig dreieckig, abgerundet, und liegen über den Nieren, mehr oder weniger von ihnen entfernt. Die Harnblase ist ebenfalls sehr grofs und dickwandig. Die Hoden liegen innerhalb der Bauchhöhle, sind von platter länglich spindelförmiger Gestalt und $3\frac{1}{2}$ Centimeter lang; der Nebenhoden steigt an ihrer äufsern Seite herab und geht in ein nur wenig geschlängeltes

Vas deferens über, an dessen Ende eine grofse Samenblase liegt. Die Harnblase ist grofs und dickwandig; die Harnröhre von dem Blasenhalse bis zur Vereinigungsstelle der sehr weichen Corpora cavernosa penis von stark entwickelten Mm. bulbocavernosi umgeben. Die Ruthe ist 6 Centimeter lang; die Eichel allein 2 Centimeter, cylindrisch, am verdickten Ende mit einfacher Querspalte versehen. Die Eierstöcke des Weibchens sind platt oval, und hängen frei in einer Falte der Bauchhaut; der Uterus, der nach Rapp bei *Manis* einfach wie beim Menschen sein soll, theilt sich in zwei 35 Mm. lange Hörner, in welche die eben so langen feinen an ihrem Ostium abdominale trichterförmig erweiterten Eileiter einmünden. Das Gehirn ist ähnlich wie bei *Bradypus*.

? **Orycteropus**, Geoffroy. **Ämsenscharrer.**

Die Eingebornen gaben mir Nachricht von einem Säugethiere „von der Gestalt einer Spitzmaus, von der Gröfse eines Hammels, mit grofsen Ohren und langen Krallen, welches in unterirdischen Höhlen wohne, und von Ameisen lebe", welches sie in Quellimane, Sena und Tette *simba* nennen. Es ist mir jedoch während der ganzen Zeit nicht möglich gewesen, das Thier selbst oder einen Theil desselben zu Gesicht zu bekommen, so dafs ich nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob es, wie ich glaube, dieser Gattung angehöre.

SOLIDUNGULA. EINHUFER.

Von dieser Familie ist mir nur eine einzige wildlebende Art, das Zebra, vorgekommen. Der wilde Esel mit dem schwarzen Rückenkreuz, *Equus asinus onager*, scheint nach den darüber eingezogenen Nachrichten, nicht südlicher als Zanzibar zu gehen. Zahme Esel und Pferde sind äufserst selten, da sie, ausgenommen in Lourenzo-Marques und Inhambane, nirgends wohl gedeihen und, eingeführt, gewöhnlich bald sterben.

Equus. Pferd.

Equus Zebra, Linné. Das Zebra.

Equus Zebra. Wagner, Schrebers Säugethiere VI. pag. 198. Suppl. IV. pag. 275. Taf. 316.
Zèbre. Fr. Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères. Fol.

Das Zebra ist die einzige Art dieser Gattung, welche ich in Mossambique beobachtet habe. Es heifst in Quellimane, Sena, Tette *mbisi,* in der Macuasprache von Mossambique *ipùda,* in Sofâla *buisi,* in Lourenzo-Marques (Delagoa-Bay) *timángoa.*

PACHYDERMATA. DICKHÄUTER.

Multungula. Vielhufer.

Elephas. Elephant.

Elephas africanus, Blumenbach. Der africanische Elephant.

Elephant d'Afrique. Fr. Cuvier, Histoire natur. des Mammifères. Fol. Dents des Mammifères. Taf. 91. p. 221.
Elephas africanus. Wagner, Schrebers Säugethiere. VI. p. 265. Taf. 317 D.

Die Elephanten kommen in der ganzen Provinz von Mossambique noch sehr zahlreich vor. Die jährliche Ausfuhr des Elfenbeins beläuft sich auf etwa 300,000 Pfund, so dafs alle Jahre mindestens 10,000 Elephanten nur in diesem Theile von Africa erlegt werden. Zähne, welche 4 Arroben oder 120 portugiesische Pfund wiegen, sind sehr selten, doch sollen selbst solche vorkommen, welche 7 Arroben oder 210 portugiesische Pfund schwer sind.

Der einheimische Name dieses Thieres ist in der Macuasprache von Mossambique *itæbo,* in Querimba *nembo,* in Quellimane *dôu,* in Sena, Tette, Macanga *dsôu,* in Sofâla *injôu,* in Inhambane *nscholfo* und in Lourenzo-Marques *inhljôfo.* In Sena hat man für das alte Männchen und Weibchen noch besondere Namen, indem man jenes *mubangombe,* dieses *mamuconde* nennt.

Rhinoceros. Nashorn.

Von dieser Gattung kommen nach meinen Beobachtungen nur zwei, bereits bekannte Arten in Mossambique vor. Dagegen ist es mir ebenso wenig, wie irgend einem Andern in der Naturwissenschaft gebildeten Reisenden gelungen, Beweise für die Existenz des fabelhaften

Einhorns zu erhalten. Alle Erkundigungen nach dem Einhorn führten zuletzt wieder auf das Rhinoceros zurück, von dem allerdings eine Art vorkommt, deren (vorderes) Horn über fünf Fufs lang wird, deren Körpergestalt aber ebenso wenig der eines Pferdes gleicht wie die des Flufspferdes. Zweihufige Einhörner kommen in Africa als seltene Monstruositäten unter den Antilopen vor. Auch in Europa gibt es solche monströse Einhörner, wie z. B. der in dem zoologischen Museum zu Berlin befindliche Hirsch.

Rhinoceros africanus, Camper.

R. bicornis, cornu posteriore breviore; rostro rugoso, labro producto, acuminato; auriculis truncatis.

Rhinoceros africanus. Camper, Acta acad. scient. imp. Petrop. 1777. II. p. 193. Taf. 5—8.
Rhinoceros africanus. Wagner, Schrebers Säugethiere. VI. p. 331. Suppl. IV. p. 288. Taf. 317, i (nach Harris).
Rhinoceros bicornis. Cuvier, Recherches sur les ossemens fossiles. 4. éd. Atlas Tafel 40. 42.
Rhinoceros bicornis. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 2 (Femin.).
?*Rhinoceros keitloa.* Smith, l. c. Taf. 1 (Mas.).

Zwei von mir mitgebrachte Schädel nebst den Hörnern, die an Ort und Stelle verglichene Beschreibung und eine genaue Zeichnung der Köpfe erlauben mir eine genaue Vergleichung der in Mossambique, unter dem 17° Südl. Breite, gewöhnlichen Art mit denen, welche aus dem Caplande herstammen. Hiernach stimmt dieselbe durchaus mit dem *Rhinoceros africanus* oder *bicornis* überein, welchen das zoologische Museum durch Krebs erhalten hat. Unter drei Exemplaren, welche ich zu zerlegen das Glück hatte, waren zwei Weibchen und ein Männchen. Letzteres zeichnete sich von den Weibchen durch etwas längere Hörner und spitzere Schnauze aus, so dafs ich glauben möchte, dafs Smiths *Rhinoceros keitloa* nicht specifisch sondern nur geschlechtlich von *Rh. bicornis* verschieden sei. Die erste Abbildung dieser Art von Camper (l. c. Taf. 5) stellt bereits eine Mittelform zwischen Smiths *Rh. bicornis* und *keitloa* dar. Es ist daher sehr zu bedauern, dafs Smith weder durch Beschreibung noch Abbildungen die etwaigen Unterschiede beider Arten im Schädelbau angegeben hat.

Der einheimische Name des Nashorns ist in Sena, Tette, Macanga *pembêre* oder *schipembêre*, in Boror, Quellimane *puêti*, in Querimba *mæra*, in Sofâla *têma*, in Inhambane *bembêre* und in Lourenzo-Marques *melembe*. Die Portugiesen nennen es *abâda* oder *licorno*.

Rhinoceros simus, Burchell.

R. bicornis cornu anteriore longo, posteriore brevi; capite elongato, rostro rugoso, labro lato obtuso; auriculis acuminatis.

Rhinoceros simus. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 19.
Rhinoceros simus. Wagner, Schrebers Säugethiere. Suppl. IV. p. 290. Taf. 317 K (nach Harris).

Obgleich ich keine Gelegenheit gehabt habe, das Thier selbst zu untersuchen, so habe ich mich doch von dem Vorkommen dieser Art durch ein Paar, noch durch die Haut mit einander verbundene Hörner überzeugen können, von welchen das vordere fünf Fufs drei Zoll, das hintere nur einen Fufs und einen Zoll Engl. mafs. Diese schönen Hörner stammten aus Lourenzo-Marques her.

Hippopotamus. Flufspferd.

Hippopotamus amphibius, Linné.

Hippopotamus amphibius. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 6.

Das Flufspferd ist in allen Flüssen und stehenden Gewässern von Mossambique ungemein häufig. Die grofsen Hauer, welche bis 20 Pfund schwer werden, werden in grofser Anzahl jährlich exportirt. Man fängt dieses Thier in Fallgruben oder harpunirt es im Wasser; letzteres ist nicht ohne Gefahr und erfordert grofse Kraft und Gewandtheit.

Einige kurze Notizen über den Bau der Eingeweide dürften nicht uninteressant sein. Wenn man die Bauchhöhle öffnet, so sieht man anfangs nichts als die dicken Windungen des ungeheuren Magens, vor demselben die platte, 2 Fufs breite Milz, und unter ihm einen Theil des Darms. Der Magen besteht äufserlich aus drei, inwendig aus vier Abtheilungen. Der Oesophagus öffnet sich nämlich in zwei gestreckte Blindsäcke, die inwendig durch eine halbmondförmige Klappe von einander abgesperrt werden; der rechte dieser Blindsäcke, oder der Faltenmagen, ist um die Hälfte länger als der linke, im Innern einfach und mit einer gefalteten Schleimhaut ausgekleidet; der linke oder der Klappenmagen ist kürzer, inwendig durch eine einzige sehr hervorspringende breite Längsfalte der Schleimhaut wiederum in eine rechte und in eine linke Hälfte abgetheilt, mit sehr grofsen zungenförmigen Zotten bekleidet, und zeigt oben in der linken Hälfte eine runde Öffnung, welche in den darmförmigen Pförtnermagen hineinführt. Dieser Pförtnermagen krümmt sich in einem grofsen Bogen, der zu oberst in der Bauchhöhle liegt, von links nach rechts herüber, und steigt rechts neben dem Faltenmagen herab, um hinter diesem in den Darm, durch eine kreisförmige Schleimhautfalte inwendig von demselben geschieden, überzugehen; die Schleimhaut desselben ist mit Zotten von derselben Gestalt und Gröfse, wie der Klappenmagen, besetzt. Der Darmcanal ist ganz

einfach, ohne Spur eines Blinddarms, bei einem ausgewachsenen trächtigen Thiere von 11 Fufs 7 Zoll Engl. Länge 138 Fufs lang; der Endtheil des Darms, den man als Dickdarm betrachten kann, welcher aber nicht genau begrenzt erscheint, ist allein 15 Fufs lang. (Bei einem jungen Thiere von 6 Fufs 4 Zoll Engl. Länge war der Dünndarm 99 Fufs, der Dickdarm 10 Fufs 8 Zoll lang.) Die Leber ist ein ziemlich platter breiter Körper von 2 Fufs 5 Zoll Breite, 1 Fufs 9 Zoll Länge und 8 Zoll Dicke, durch einen stumpfen Einschnitt in einen kleinern linken und einen gröfsern rechten Lappen getheilt. Hinter der Mitte des rechten stumpfen Randes der Leber kommt der Grund der quergelegenen Gallenblase zum Vorschein. Das Pancreas ist lang und platt. Die Nieren sind gelappt. Die Vorhaut des Männchens ist runzlig, mit hervorspringenden Längsfalten besetzt. Die Eichel ist lang, weich, glatt und nach dem Ende hin allmählig zugespitzt. Das Weibchen hat zwei Zitzen am Euter zwischen den Hinterbeinen. Die Lungen sind einfach, beide an ihrem obern Ende mit einem Einschnitt versehen.

Der einheimische Name des Flufspferdes ist in Mossambique (Macua) und Quellimane *tomundo,* in Querimba *namondo,* in Sena und Tette *mvu,* in Sofâla und Inhambane *mvûo,* in Lourenzo-Marques *infûvo.* Das sehr grofse Männchen heifst in Sena *mpánguẽ ua mvu.*

Sus, Linné. Schwein.

Dafs *Sus labiatus* oder andere Arten ächter Schweine in Mossambique wild vorkommen, davon habe ich mich nicht überzeugen können. Nach einigen Nachrichten soll es schwarze Wildschweine geben, nach andern gibt es kein anderes Schwarzwild als das Warzenschwein. In Quellimane, Sena und Tette wird das zahme Schwein *cûmba,* in Mossambique und Querimba *gulûẽ* genannt.

Phacochoerus, Fr. Cuvier. Warzenschwein.

Phacochoerus africanus, Fr. Cuvier.

?*Phacochoerus Harroia.* Ehrenberg, Symbolae physicae. Mammalia. Taf. 20.
?*Phacochoerus Aeliani.* Rüppell, Atlas zur Reise im nördlichen Africa. Säugethiere. Taf. 25.
Phacochoerus Aeliani. Owen, Philosophical transactions. 1850. II. p. 481.

Das Warzenschwein von Mossambique stimmt im Äufsern und durch das Vorhandensein der Schneidezähne mit dem als *Ph. africanus, harroja* und *Aeliani* beschriebenen überein. Ich habe zwei Schädel von ausgewachsenen Thieren mitgebracht. Der eine derselben hat oben zwei, unten sechs Schneidezähne, und jederseits oben vier unten drei Backzähne. Der andere Schädel hat oben zwei, unten vier ganze Schneidezähne und aufserdem im linken

Unterkiefer das Rudiment eines äufsern Schneidezahns, im rechten die fast schon ganz ausgefüllte Alveola desselben; von Backzähnen sind auch jederseits oben vier, unten drei vorhanden, aber der vorletzte Backzahn ist sowohl oben als unten schon sehr verkleinert und fast herausgedrängt. Es ist hier die Reihenfolge des Ausfallens der Zähne für den Oberkiefer eine noch andere als in den Fällen, welche Owen in seiner vortrefflichen Abhandlung aufgeführt hat, da die Zahnformel dieses letzten Schädels nach seiner Ausdrucksweise oben p 3 p 4 m 3, unten p 4 m 3 sein würde, indem im Oberkiefer der dritte Backzahn (m 2) früher ausfällt als der vorderste (p 3). Beide Schädel sind von gleicher Form, obgleich in der Gröfse ein wenig von einander verschieden, und gehören offenbar alten Thieren an, indem keine Spur der Schädelnähte vorhanden ist. Sie weichen darin von dem im Rüppellschen Atlas abgebildeten und beschriebenen Schädel ab, dafs zwischen dem Hinterhaupt und dem Nasenbein nicht eine Vertiefung, sondern eine Convexität liegt, wie an dem Schädel eines zahnlosen *Ph. aethiopicus* des hiesigen anatomischen Museums. Es wäre daher jedenfalls noch eine genauere Vergleichung des Warzenschweins vom südlichen mit dem vom nördlichen Theile Ostafricas zu wünschen. Die Materialien hiezu sind im Museum zu Stockholm befindlich, welches Exemplare aus der Wahlbergschen Sammlung von Port Natal besitzt, die von Sundevall ebenfalls als *Phacochoerus Aeliani* bestimmt wurden.

Der einheimische Name dieses Thieres in Sena und Tette ist *dschìri.*

Hyrax, Hermann. Daman, Klippdachs.

Hyrax arboreus, Smith.

Hyrax arboreus. A. Smith, Transactions of the Linnean society. XV. p. 468.
Hyrax arboreus. Wagner, Schrebers Säugethiere. Suppl. IV. p. 317.

Die einzige Art dieser Gattung, welche mir vorgekommen ist. Meine Sammlung enthält sowohl Exemplare von der Cabaceira, nahe der Küste bei der Hauptstadt Mossambique, im 15° Südl. Br., als aus der Umgebung von Tette, im Innern des Landes, im 17° Süd. Br.

Der einheimische Name dieses Thieres ist sowohl in der Macuasprache von Mossambique als in der Sprache von Tette *mbìra.*

RUMINANTIA. WIEDERKÄUER.

Bisulca. Zweihufer. Pecora.

Von den Gattungen *Camelopardalis* und *Camelus* kommen keine Repräsentanten in Mossambique vor. Zwar ist mir erzählt worden, dafs das Kameel im Lande der *Muisas* oder *Movisas* angetroffen werde und dort unter dem Namen *bonongo* bekannt sei, jedoch ist es mir vielmehr wahrscheinlich, dafs dieser wandernde Negerstamm nur durch seine Handelsverbindungen mit den Arabern an der Küste von Zanziber Kunde von jenem Thiere hat. Die Familie der Antilopen ist dagegen in Mossambique sehr verbreitet, und die Zahl der dort vorkommenden Arten unzweifelhaft gröfser als ich sie nachweisen kann. Ich führe nur diejenigen an, welche ich aus meinen Sammlungen oder Beschreibungen bestimmt nachweisen kann.

Antilope, Pallas.

Tragelaphus, Blainville, Sundevall.

Antilope sylvatica, Sparrmann. Die Buschantilope.

Antilope sylvatica. Schrebers Säugethiere. V. p. 1209. Suppl. IV. p. 441. Taf. 257 B. (mäfsig.)

Kommt ziemlich häufig vor in waldigen Ebenen bei Sena, Tette, Macanga und Boror. Die Exemplare von Boror, welche indefs noch sehr jung sind, zeichnen sich von den anderen durch zahlreichere Flecke und drei bis vier schwache weifse Querbinden aus. Sie wird in Sena und Tette *bavâre,* in Boror *mbâre* genannt.

Cephalophus, H. Smith. **Sylvicapra**, Ogilby.

Antilope pygmaea, Lichtenstein. **Die Zwergantilope.**

Antilope pygmaea. LICHTENSTEIN, Darstellungen neuer oder wenig bekannter Säugethiere. Tafel 16.
Antilope pygmaea. SUNDEVALL, Öfversigt af K. Vetenskaps Akademiens Förhandlingar. 1845. p. 321.

An der Küste bei Mossambique, Quellimane, Inhambane und in Boror gefunden. Heifst in der Landessprache *injasorro.*

Antilope altifrons, nova spec.

Tafel XXXVII, XXXVIII.

A. mergente vix minor; auriculis acuminatis, capite quarta parte brevioribus; linea faciali convexa; stria ante oculos horizontali calva; cornibus maris brevibus, compressis, introrsum curvatis, in basi rugosis, vix annulatis, in apice conico glabris; crista verticis inter cornua longa; cauda auricula paulo longiore; mammis quatuor; foveis inguinalibus nullis; supra splendide fulva, in lateribus pallidior, nigre undulata, pilis singulis nigre annulatis; stria nasali ad frontem decurrente, metacarpi parte anteriore digitisque nigrofuscis; regione submentali, gula, pectore, ventre artuumque latere interno albis; cauda supra nigra, in lateribus alba, subtus nuda.

Longitudo feminae juv. ab apice rostri ad caudae basin 0,840; caudae 0,140.

Habitatio: Africa orientalis, Sena, Boror, 17° Lat. austr.

Antilope altifrons. W. PETERS, Mittheilung in d. Gesellschaft naturforsch. Freunde zu Berlin. 20. Juli 1852.

Diese schöne Antilope ist ein wenig kleiner als die *Antilope mergens.* Sie ist sehr ausgezeichnet durch die hohe convexe Stirn, worin sie sich der *A. madoqua* nähert. Die Ohren sind am Ende zugespitzt, um ein Viertel kürzer als der Kopf. Die Hörner des Männchens sind kurz, zusammengedrückt, ein wenig mit ihrer Spitze nach innen gekrümmt, an der Basis faltig, vorn zu einer stumpfen Crista zusammengedrückt, dann mit zwei bis drei, hinten mit etwa vier bis fünf wellenförmig gebogenen Ringeln versehen, an der Endhälfte glatt, conisch zugespitzt, an der innern Seite etwas abgeflacht. Vor den Augen befindet sich eine nackte schwarze Linie, aus welcher das schmierige dunkle Sekret der darunter liegenden Drüse abgesondert wird. Die Nasenkuppe und der äufsere Rand der Nasenlöcher sind nackt. Das Weibchen hat vier Zitzen. Von Leistengruben ist keine Spur vorhanden. Der Schwanz ist etwas länger als die Ohren. Die Klauen sind glatt und spitz, die Afterklauen mittelgrofs.

Die Farbe des Rückens ist glänzend bräunlichgelb oder goldgelb, von unregelmäfsigen schwarzbraunen Wellen- oder Zickzacklinien unterbrochen. An den Seiten des Körpers und an der äufsern Seite der Gliedmafsen wird die Färbung allmählig blasser und geht an dem untern Theile der Gliedmafsen ins Isabellgelbe über. Von der nackten schwarzen Nasenkuppe

zieht sich eine breite schwarzbraune Binde zwischen den Augen zur Stirn hin, welche, ohne schwärzliche Wellenlinien, glänzend goldgelb oder rothgelb erscheint. Die Haare des Stirnbüschels sind schwarz mit einem braungelben Ringe vor ihrer Endspitze; einige sind jedoch auch ganz schwarz. Die Seiten des Kopfes sind hell bräunlichgelb, die Gegend über den Augen, an der Seite der Schnauzenspitze und ein Fleck hinter und unter den Augen sind weifslich. Die Ohren sind an ihrer innern Seite mit langen schneeweifsen Haaren, an der äufsern Seite mit kurzen schwarz und braun beringten Haaren bekleidet. In der Mitte zwischen den Ohren bilden die Haare einen starken dreistrahligen Wirbel. Die Unterlippe hat an jeder Seite einen schwärzlichgrauen Fleck. Der übrige Theil des Unterkinns und die Kehle, Brust, Bauch und die innere Seite der Gliedmafsen, bis auf die Hand und Fufswurzel, über welche sich die gelbe Farbe der Aufsenseite ausdehnt, sind weifs. Die Finger und Zehen von den Afterklauen bis zu den Klauen und ein vorderer Streif von den Fingern bis zum Vorderarm hinauf sind schwarzbraun. Der Schwanz wird oben an der Basis von einer Fortsetzung der Rückenhaare bedeckt; von da an bis zur Spitze ist er oben schwarz, an den Seiten weifs und an seiner untern nackten Seite fleischfarbig. Die einzelnen Haare des Halses, des Rückens und der Körperseiten sind, was diese Art sehr von den verwandten auszeichnet, geringelt, indem auf die bläulichgraue Wurzelhälfte zuerst ein breiter schwarzer, dann ein braungelber Ring und darauf die dunkle schwarze Endspitze folgt. Die goldgelben Haare der Stirn sind am Grunde schwarz. Die Augen sind dunkel rothbraun, die Klauen von schmutzig schwarzbrauner Hornfarbe.

Diese Antilope hält sich, wie die verwandten Arten, mit denen sie unter dem einheimischen Namen *injassa* verwechselt wird, in gebüschreichen Ebenen auf. Aus Sena und Boror im 17° Südl. Br.

Mafse.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	0,840
Schulterhöhe .	0,500
Länge des Kopfes .	0,160
Länge des Ohrs .	0,120
Länge des Schädels eines alten Thiers	0,180
Länge der Hörner desselben	0,043

Durch die Ringelung der Haare und die allgemeine Zeichnung nähert sich die *Antilope altifrons* am meisten der *Antilope Campbelliae*, Gray, welche sich indefs durch die Farbe, die grau wie bei *Antilope eleotragus* erscheint, durch die Weichheit der Behaarung und namentlich durch das Vorhandensein der Leistengruben von ihr unterscheidet. Auf der andern Seite nähert sie sich in der Gestalt dem *Cephalophus coronatus* (Gray, *Gleanings from the menagery and aviary at Knowsley Hall.* 1850 p. 9. Taf. 6), welcher durch ungeringeltes Haar, durch die schwarze Färbung des Rückens und durch die unter dem Auge hingehende nackte Linie äufserlich zu unterscheiden ist.

Antilope Campbelliae, Gray.

Antilope Campbelliae. Gray, The Annals and Magazine of natural history 1846. p. 164. Gleanings from the menagerie and aviary at Knowsley Hall. Hoofed quadrupeds. Knowsley. 1850. p. 9.

Ein ganz junges Männchen aus Boror, im 17° Südl. Breite.

Antilope ocularis.

Tafel XXXIX. XLI. Fig. 1. XLII. Fig. 1.

A. mergente vix minor; auriculis acuminatis, capite tertia parte brevioribus; linea faciali recta; stria ante oculos horizontali calva; cornibus maris conicis rectis, in basi annulatis; crista verticis inter cornua longa; mammis quatuor; foveis inguinalibus distinctis; supra pallide fulva, nigre irrorata; annulo orbitali, macula malari, regione submentali, gula, pectore, ventre artuumque parte interna albis; stria nasali, metacarpi et metatarsi parte anteriore digitisque nigris; cauda supra nigrofusca, in lateribus alba, subtus nuda.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 1,100; caudae 0,180.

Habitatio: Africa orientalis, Sena, Tette, Macanga, Boror, a 16° ad 18° Lat. aust.

Antilope ocularis. W. Peters, Mittheilung in der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin. 17. Februar 1852.
?*Antilope mergens. Light variety.* Gray, Gleanings from the menag. and aviary at Knowsley Hall. p. 7 u. Abbild.

Die Gesichtslinie ist grade, die Nasenkuppe und der äufsere Rand der Nasenlöcher nackt. Die Ohren sind etwa um ein Drittel kürzer als der Kopf, am Ende zugespitzt. Die nackte Linie vor den Augen ist flach bogenförmig geschwungen. Die Hörner des Männchens sind beinahe halb so lang wie der Kopf, gerade, an den Spitzen fünf Mal so weit von einander entfernt stehend als an der Basis; am Grunde sind sie etwas zusammengedrückt, mit 6 — 7 gebogenen Ringen, und zwischen denselben mit Längsstreifen geziert, an dem übrigen Theile glatt und allmählig conisch zugespitzt. Die Klauen und Afterklauen stimmen in ihrer Form mit denen von *A. mergens* überein; die ersteren sind ein wenig dicker als die Finger, nicht zusammengedrückt. Vier Zitzen und zwei nackte tiefe Leistengruben. Der Schwanz ist ohne die langen Endhaare ein wenig kürzer als die Ohren.

Die Farbe ist blafs bräunlichgelb, mit schwarzen Puncten gesprenkelt, indem die Haare am Grunde grau, dann bräunlichgelb und an der Endspitze schwarz sind. Kinn, Kehle, Brust, Bauch und die innere Seite der vordern Gliedmafsen bis zu den Zehen, die der hintern Gliedmafsen bis zur Fufswurzel, die innere Seite der Ohren, ein Ring um die Augen und ein Wangenfleck hinter und unter denselben sind weifs. Die Lippenränder, mit Ausnahme eines dunkeln grauen Flecks zu jeder Seite der Unterlippe sind ebenfalls weifs. Ein Streif von der Nase bis zur glänzend braunrothen Stirn, die Mitte des Stirnbüschels, die Wimperhaare der Augen, die Zehen, die vordere Seite der Vorderfüfse bis zur Mitte des Vorderarms,

und die vordere Seite der Hinterfüfse bis zum Schienbein hinauf sind schwarzbraun. Der Schwanz ist oben anfangs von derselben Farbe wie der Körperrücken, dann längs der Mitte schwarz und braun gemengt, an den Seiten und an der Spitze weifs.

Diese Antilope gehört zu den häufigeren in der Provinz Mossambique, wo ich sie in ebenen Gegenden bei Sena, Tette, Macanga und Boror angetroffen habe. Der einheimische Name ist *injassa*.

Mafse.

Länge von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	1,100
Schulterhöhe	0,580
Länge des Kopfes	0,180
Länge der Ohren	0,120
Länge des Schwanzes mit dem Haar	0,180
Länge der Hörner des Männchens	0,090
Abstand derselben an der Basis	0,014
Abstand derselben an den Spitzen	0,070

Im Vergleich mit Exemplaren der *Antilope mergens* im zoologischen Museum vom Cap ist die vorstehende Art im Ganzen etwas kleiner und schlanker, ein Unterschied, der auch an den Schädeln zu bemerken ist. Die Färbung ist constant dieselbe bei Männchen und Weibchen zu jeder Jahreszeit, und nie habe ich Übergänge zu dem graubraunen Colorit gesehen, wie es ziemlich getreu in den Lichtensteinschen Darstellungen angegeben ist. Ob daher diese Art mit der hellen Varietät der Capschen *Antilope mergens*, welche z. B. nichts von dem bei *A. ocularis* beständigen Wangenfleck zeigt, zu vereinigen sei, kann erst ein directer Vergleich beider lehren.

Calotragus, Sundevall.

Antilope melanotis, Forster. Der Greisbock.

Antilope melanotis. Lichtenstein, Darstellungen neuer oder wenig bekannter Säugethiere. Taf. 12.

Nicht selten in Ebenen bei Sena, Tette und Macanga, im 16° bis 18° Südl. Br.; wird dort *cassenja* genannt.

Antilope tragulus, Forster. Die Steinantilope.

Antilope tragulus. Lichtenstein, Darstellungen neuer oder wenig bekannter Säugethiere. Taf. 14.

Zur Lichtensteinschen Abbildung bemerke ich nur, dafs die nackte Gegend zwischen den Schenkeln nicht fleischfarbig, sondern auch im Leben schwarz gefärbt ist und dafs sich auf der Stirn eine mehr oder minder deutliche Π förmige schwarze Zeichnung befindet. Diese Art wurde von mir nur im 24° Südl. Br., bei Inhambane gefunden.

Antilope hastata.

Tafel LX. LXI. Fig. 2. LXII. Fig. 2.

A. scoparia paulo minor, supra fulvobrunnea nigro adspersa, subtus abrupte alba; macula sub aure nuda fere pollicari; cauda nigrofusca, subtus alba; sinubus lacrymalibus arcuatis; metacarpis longipilosis; cornibus maris erectis, parallelis, apice parum antrorsum curvatis, infra annulatis.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 1,060; caudae 0,080.

Habitatio: Africa australis, Sena, 17° Lat. austr.

Antilope hastata. W. Peters, Mittheilung in der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin. 17. Februar 1852.

Diese Antilope ist ein wenig kleiner als die *Scoparia*, mit der sie die gröfste Verwandtschaft hat. Die Ohren sind spitz und um ein Drittel kürzer als der Kopf. Die Thränengruben unter und vor den Augen sind bogenförmig gekrümmt, von vorn her durch eine vorspringende Hautfalte verdeckt. Unter dem Ohr befindet sich ein nackter Fleck von 20 Mm. Durchmesser. Die Nasenkuppe zwischen den Nasenlöchern ist nackt, der äufsere Rand der Nasenlöcher behaart. Der Hals ist auffallend schlank, der Schwanz sehr kurz und dick. Die Haarbüschel der Vorderfüfse sind über ein Drittel des Metacarpus ausgedehnt. Die Klauen sind niedrig und spitz, aber nicht zusammengedrückt, die Afterklauen mittelgrofs. Die Leistengruben sind tief, mit langen weifsen Haaren äufserlich bekleidet, und an ihrem hintern Rande durch eine Querfalte begrenzt. Das Weibchen hat vier Zitzen. Die Hörner des einzigen Männchens, welches ich erhalten habe, steigen parallel neben einander in die Höhe, und biegen sich mit ihren Spitzen unmerklich nach vorn; ihre Grundhälfte ist etwas zusammengedrückt, mit sieben bis acht gekrümmten Ringen versehen, ihre Endhälfte glatt.

Die Farbe der Oberseite ist gelbbraun, fein schwarz gesprenkelt, indem die einzelnen Haare kurze schwarze Endspitzen haben; an den Seiten des Kopfes, des Halses und des Körpers wird diese Farbe allmählig blasser. Ein Streif über und vor den Augen, die innere Seite der Ohren, Lippen, Kinn, Kehle, Brust, Bauch, Gesäfs und innere Seiten der Gliedmafsen sind weifs. Die Mitte der Stirn und der äufsere Rand der Ohren sind dunkelbraun, der nackte Fleck unter den Ohren schwärzlich. Der Schwanz ist oben schwarzbraun, unten weifs. Die Klauen und Hörner sind schwarz.

Diese Antilope habe ich nur in gebüschreichen Ebenen bei Sena und Chupanga, im 17° Südl. Br., 30 bis 60 Meilen von der Küste angetroffen. Der einheimische Name ist *dûtsa* oder *cûtua;* letzterer blofs für das Männchen gebräuchlich. Meine Sammlung enthält den Kopf eines Männchens und die vollständigen, jedoch nicht gut erhaltenen, Felle zweier Weibchen, von denen das eine trächtig war.

Mafse.

Länge von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende	1,060
Schulterhöhe	0,580

Länge des Kopfes	0,190
Länge der Ohren	0,130
Länge des Schwanzes	0,080
Länge der Hörner	0,100
Abstand der Hörner an der Basis	0,032
Abstand der Hörnerspitzen	0,040

Obgleich diese Art der *A. scoparia* sehr nahe steht, so ist sie doch durch die längeren Ohren, die viel beträchtlichere Gröfse des nackten Fleckes unter dem Ohre, die weifse Unterseite des Schwanzes, die nicht zusammengedrückte Form der Klauen, und durch die Richtung der Hörner ebenso sehr von ihr verschieden wie durch ihre bedeutendere Gröfse von Rüppells *Antilope montana.*

Nesotragus, v. Düben.

Antilope moschata, v. Düben.

Nesotragus moschatus. v. Düben, Öfversigt af K. Vetenskaps-Akad. Förhandlingar. 1846. p. 221. 1845. p. 322.

Wurde sowohl in den Ebenen nahe der Küste bei Mossambique als im Innern des Landes bei Tette gefunden. Der einheimische Name ist in Tette *rùmpsa;* in Mossambique wurde sie, ebenso wie die *A. pygmaea, injasorro* genannt.

Redunca, H. Smith.

Antilope isabellina, Afzelius.

Antilope isabellina. Lichtenstein, Darstellungen neuer oder wenig bekannter Säugethiere. Taf. 10.

In grasreichen ebenen Gegenden von Sena, Tette und Boror. Heifst in der Landessprache von Tette *pôyo,* in Sena *tsengo.*

Kobus, A. Smith.

Antilope ellipsiprymna, Ogilby.

Kobus ellipsiprymnus. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 28. 29.

Vereinzelt in Sena, Tette, Quellimane und Boror. Der einheimische Name ist in Tette *verimbo,* in Sena *ntùca.*

Hippotragus, Sundevall.

Antilope nigra, Harris. Die schwarze Antilope.

Aegoceros niger. Harris, Transactions of the zoological society II. p. 213. Taf. 39.

Wurde von mir in den gebirgigen Gegenden von Chidima, westlich von Tette, und in waldigen Ebenen bei Sena gefunden. Der einheimische Name für diese schöne Antilope ist *pârapâra.*

Strepsiceros, H. Smith.

Antilope strepsiceros, Pallas. Der Kudu.

Damalis (Strepsiceros) capensis. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 42. 43.

Nahe der Küste bei Zanzibar, Mossambique und Quellimane, im Innern des Landes bei Sena, Tette, Buio, Macanga gefunden. Der einheimische Name desselben ist in der Macuasprache von Mossambique *tâta,* in Sena, Tette und Macanga *ngôma,* in Chidima (Monomotápa) *siraua.*

Aepyceros, Sundevall.

Antilope melampus, Lichtenstein. Der Pallah.

Antilope melampus. Schrebers Säugethiere. Taf. 274. (mäfsig.)

In gebirgigen Gegenden bei Tette, Chidima und Sena; heifst dort *psuâre* oder *suâre.*

Bubalis, Lichtenstein. (Acronotus, H. Smith.)

Antilope Lichtensteinii. Die breithörnige Kuhantilope.

Tafel XLIII. XLIV.

A. fulvescens vel isabellina, ephippio splendide cinnamomeo; rostri apice, vitta artuum antica caudaeque coma nigris; cornibus in utroque sexu, brevioribus, in basi depressis latis, extrorsum et retrorsum versis, dein sursum et introrsum curvatis denique infractis et retrorsum flexis.

Longitudo ab apice rostri ad caudae basin 2,050; caudae stirpis 0,490.

Habitatio: Africa orientalis, Tette, Sena, Boror, a 16° ad 18° Lat. austr.

Antilope Lichtensteinii. W. Peters, Mittheilung in der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin. 18. Dec. 1849.

Von der Gröfse der Caama. Der Kopf ist noch länger als bei der Caama, und gibt dem Thiere ein sehr mifsgestaltetes Ansehen. Die Ohren sind am Ende zugespitzt; ihre Länge

gleicht zwei Fünftel der Kopflänge. Die Hörner stehen viel weiter auseinander als bei der Caama; sie sind an der Basis sehr platt, doppelt so breit wie hoch, und biegen sich zuerst horizontal nach aufsen und hinten, krümmen sich darauf nach oben und innen und zuletzt plötzlich rechtwinklig nach hinten; nach dieser letzten Krümmung verlaufen sie entweder parallel neben einander oder gehen divergirend auseinander; sie sind fast ganz glatt, nur am Grunde mit einigen schwachen Ringen und an der innern Seite der letzten Krümmung mit drei bis vier halbringförmigen Wülsten versehen. Unter dem vordern Theil des Auges befindet sich eine kleine punctförmige freiliegende Thränengrube. Die Nasenkuppe ist schmal, der äufsere Rand der Nasenlöcher behaart. Der Körper ist nach hinten hin abschüssig mit bucklig erhöhtem Widerrist. Leistengruben fehlen. Das Weibchen hat zwei Zitzen. Die Beine sind schlank, die Afterklauen ziemlich grofs, die Klauen, zumal die vorderen, welche ein wenig länger sind, etwas zugespitzt. Der Schwanz ist an der untern Seite nackt, oben anfangs kurz behaart, nach dem Ende hin mit langen Haaren besetzt, welche bis zum Tarsus herabreichen.

Die Oberseite des Thieres von den Hörnern an bis zur Schwanzbasis ist glänzend zimmetbraun, sattelförmig abgegrenzt von der röthlichgelben nach unten ins isabellgelbe übergehenden Färbung, welche den übrigen Körper auszeichnet. Die Stirn und der Nasenrücken sind von derselben Farbe wie die Körperseiten, nur gesättigter. Das äufserste Ende der Schnauze, Ober- und Unterlippe und eine Binde, welche von den Hufen an der vordern Seite der Beine bis zum Unterarm und bis zum Schienbein hinaufsteigt, sind schwarz. Die Ohren sind an der Aufsenseite zimmetbraun, an der innern Seite mit Längsreihen weifser Haare bekleidet. Die Bauchseite ist von der Farbe der Körperseiten, jedoch etwas blasser, und nur die Gegend zwischen den Gliedmafsen erscheint weifs. Der Schwanz ist anfangs oben mit gelbbraunen, an den Seiten mit bräunlich gelben, von der Mitte an aber bis zum Ende mit schwarzen, an Länge zunehmenden Haaren bekleidet; die Unterseite des Schwanzes ist nackt, theilweise mit kurzen weifsen Haaren bekleidet. Die Augen sind schwärzlich rothbraun, die Hörner und Hufe glänzend schwarz.

Männchen und Weibchen sind in derselben Weise gefärbt, das ganz junge Thier hat aber statt des braunen Rückensattels nur eine schwarze Binde, welche über dem Rückgrath sich hinzieht.

Diese Antilope ist mir nur einzeln bei Sena, in Inhacuêxa und in Boror vorgekommen, während sie nach den Erzählungen der Eingebornen zuweilen in Heerden von vielen Hunderten in den grasreichen Ebenen erscheint. Das Fleisch ist, wie das aller Antilopen, vortrefflich. Der einheimische Name derselben ist in Tette *gondo*, in Sena und Boror *gondongo*. Die Portugiesen nennen sie *Vacca de mato* (wilde Kuh).

Mafse.

Ganze Länge von der Schnauze bis zur Schwanzbasis	2,050
Schulterhöhe .	1,260
Länge des Kopfes	0,510
Länge der Ohren .	0,215

Länge des Schwanzes ohne Haare	0,490
Breite der Hörner an der Basis	0,104
Höhe der Hörner an der Basis	0,052
Abstand der Hörner von einander an der Basis	0,040
Abstand der Hörner von einander bei der ersten Krümmung	0,210
Abstand der Hörner von einander bei der zweiten Krümmung	0,100
Länge der graden Endspitzen der Hörner	0,100

Die Hörner dieser Art sind so eigenthümlich, dafs man sie nicht leicht mit irgend einer der bisher bekannten Arten verwechseln kann.

Ich habe diese Antilope Herrn Lichtenstein zu Ehren benannt, nicht allein in Hinblick auf seine grofsen Verdienste um die Kunde der Antilopen, sondern auch in aufrichtiger Dankbarkeit für die aufserordentliche Liberalität, mit welcher derselbe mir zu jeder Zeit die von ihm so schön geordnete Sammlung zu benutzen gestattet hat.

Damalis, H. Smith.

Antilope oreas, Pallas. **Die Elenantilope.**

Boselaphus oreas. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 40. 41.

Das Thier selbst wurde von mir nicht beobachtet, da es jetzt mehr nach Baroë und Manica sich zurückgezogen haben soll; doch habe ich ein Paar Hörner desselben mitgebracht, welche aus Buio, nordwestlich von Tette, herstammen. Es ist den Eingebornen unter verschiedenen Namen bekannt, und heifst in Tette *schêfu*, in Sena *inyacósso*, in Chidima *schûso*, bei den Maravis *catentampsidia*.

Catoblepas, Gray, H. Smith. **Gnu.**

Antilope gorgon, H. Smith.

Catoblepas taurina. A. Smith, Illustrations of the zoology of South Africa. Mammalia. Taf. 38.

In waldigen ebenen Gegenden von Sena, Tette und Boror heerdenweise. Der einheimische Name des Thieres ist *njumbo*. Bei den Portugiesen führt es den Namen *gran besta;* die Klauen desselben werden für ein Wundermittel gegen alle Krankheiten gehalten.

Oreotragus, Sundevall.

Antilope oreotragus, Forster. **Der Klippspringer.**

Antilope oreotragus. Lichtenstein, Darstellungen neuer oder wenig bekannter Säugethiere. Tafel 15.

Die beiden von mir mitgebrachten Exemplare stammen aus dem Caruêragebirge bei Tette. Sie stimmen vollkommen mit den Capschen überein. Auch an den aus Abyssinien her-

stammenden Exemplaren, welche Herr Temminck mir zu zeigen die Güte hatte, wüfste ich keine Unterschiede herauszufinden. Der einheimische Name in Tette ist *barâre.*

Aegoceros, Pallas. Der Bock.

Capra. Ziege.

Es kommen keine wilden Ziegen in Mossambique vor. Die zahmen, welche zum grofsen Theil von den Comoren und Madagascar eingeführt werden, zeigen am meisten Übereinstimmung mit der *Capra reversa* L.

Ovis. Schaf.

Die zahmen Schafe in Mossambique sind vorzugsweise fettschwänzige, *Ovis platyura,* doch kommen auch andere Varietäten vor, welche zufällig aus Indien und America eingeführt sind, so dafs es schwer ist, die Rasse, welche dem Lande eigenthümlich sein möchte, zu bestimmen.

Bos, Linné. Rind.

Das zahme Rindvieh gedeiht nur in wenigen Theilen der Provinz, und wird meistens von Madagascar eingeführt. An der Küste sieht man daher gewöhnlich nur Zebuochsen, welche der grofsen Rasse angehören.

Bos caffer, Sparrmann. Der africanische Büffel.

Bos caffer. Wagner, Schreber Säugethiere V. p. 1697. Suppl. IV. p. 513.

Kommt in der ganzen Provinz vor; nahe der Küste und im Innern bei Sena, Tette und Boror beobachtet. Der einheimische Name des Büffels ist in Sena, Tette, Sofâla, Querimba *njâti,* in Quellimane *nâre,* in Inhambane und Lourenzo-Marques *injarre.*

CETACEA. WALLE.

Halicore, Illiger. Dugong.

Halicore cetacea, Illiger. Der Dugong.

Halicore cetacea. Wagner, Schrebers Säugethiere. VII. p. 144. Taf. 382.
Halicore indicus. Fr. Cuvier, De l'histoire naturelle des Cétacés. p. 29. Taf. 4.

Dieses Thier findet sich sowohl an dem Ausflusse des Luabo im 19° Südl. Br., als bei Mossambique und an der Querimbaküste, und soll nach darüber eingezogenen Nachrichten an der ganzen Ostküste Africas vorkommen. Ein von mir mitgebrachter Schädel stammt aus Querimba, im 12° Südl. Br., wo das Thier gestrandet war. Der einheimische Name für den Dugong ist in Luabo *nasarro,* an der Querimbaküste *mvùa.* Die Portugiesen nennen den Dugong ebenso wie den Lamantin, der hier nicht vorkommt, *peixe mulher* (Fischweib).

Physeter, Linné. Pottfisch, Cachalot.

Physeter macrocephalus, Linné. Der grofsköpfige Pottfisch.

Physeter macrocephalus. Fr. Cuvier, De l'histoire naturelle de Cétacés. p. 286. Taf. 19.
Physeter macrocephalus. Wagner, Schrebers Säugethiere. p. 246.

Auf der Insel Anjoana erhielt ich einige Zähne dieses Walles, die von einem Exemplar herstammten, welches dort erlegt war. Früher soll der Pottfisch ungemein häufig in dem Canal von Mossambique gewesen sein, ist dort aber gegenwärtig ebenso selten wie die Wallfische.

Übersicht der Tafeln.

Sämmtliche Abbildungen sind unter meiner Leitung angefertigt. Das Colorit der Tafeln ist von Herrn Wilhelm Müller sehr sorgfältig ausgeführt, mit Ausnahme der Tafel 21, 25, 27, 28, 37, 39, 40 und 44, welche in der vortrefflichen lithographischen Anstalt der Hrn. Gebrüder Delius farbig gedruckt wurden. Alle Figuren sind, wo nicht das Gegentheil bemerkt ist, genau in natürlicher Gröfse dargestellt.

Tafel I. *Cercopithecus erythrarchus* P. Junges Männchen in halber Gröfse.

Tafel I. A. *Cercopithecus ochraceus* P. Junges Männchen in halber Gröfse.

Tafel I. B. *Cercopithecus flavidus* P. Junges Männchen.

Tafel II. *Otolicnus crassicaudatus,* Geoffroy. Altes Weibchen in halber Gröfse.

Tafel III. *Microcebus myoxinus* P. Weibchen.

Tafel IV. Fig. 1. Schädel eines alten Männchens von *Otolicnus crassicaudatus,* Geoffroy, von der Seite; Fig. 2. derselbe von oben; Fig. 3. derselbe von unten; Fig. 4. Unterkiefer desselben von oben; Fig. 5. Schädel eines sehr jungen Männchens von *O. crassicaudatus* von oben.

Fig. 6. Schädel eines Weibchens von *Microcebus myoxinus* P. von der Seite; Fig. 7. derselbe von oben; Fig. 8. derselbe von unten; Fig. 8$^{a.}$ Oberkieferzähne der linken Seite, etwa dreimal vergröfsert; Fig. 9. Unterkiefer desselben von oben; Fig. 9$^{b.}$ Unterkieferzähne der rechten Seite, etwa dreimal vergröfsert.

Fig. 10. Schädel eines jungen Weibchens von *Otolicnus senegalensis*, Geoffroy, von oben; Fig. 11. Unterkiefer desselben von der Seite.

Fig. 12. Oberkieferzähne der linken Seite von *Lemur mongoz* L.; Fig. 12$^{b.}$ Unterkieferzähne der rechten Seite desselben.

Tafel V. *Epomophorus crypturus* P.; Fig. 1. Weibchen; Fig. 2. Kopf eines Männchens von der Seite; Fig. 3. Schenkelflughaut und Analgegend eines Weibchens, von Haaren entblöfst, um den feinen Schwanzstummel zu zeigen.

Tafel VI. *Phyllorrhina vittata* P. Männchen; Fig. 2. Kopf von oben; Fig. 3. rechtes Ohr.

Tafel VII. *Phyllorrhina gracilis* P. Männchen; Fig. 3. rechtes Ohr; Fig. 4. Nasenbesatz nebst Öffnung der Stirnkapsel einmal vergröfsert.

Tafel VIII. *Phyllorrhina caffra,* Sundevall. Weibchen; Fig. 3. Nasenbesatz nebst Öffnung der Stirnkapsel; Fig. 4. linkes Ohr.

Tafel IX. *Rhinolophus lobatus* P. Weibchen; Fig. 3. Kopf von vorn; Fig. 4. Kopf halb von der Seite; Fig. 5. linkes Ohr; Fig. 6ª. Nasenbesatz von vorn und 6ᵇ. derselbe von der Seite um die Hälfte vergröfsert.

Tafel X. *Nycteris fuliginosa* P. Fig. 1. Weibchen, 1ª. rechtes Ohr, 1ᵇ. Nasenklappen desselben; Fig. 2. Männchen, 2ª. Kopf von der Seite; Fig. 3. Schädel von der Seite; Fig. 4. Schädel von oben; Fig. 3ª. Unterkieferzähne vergröfsert.

Tafel XI. *Nycteris villosa* P. Männchen; Fig. 3. Kopf von der Seite; Fig. 4. rechtes Ohr; Fig. 5. Nasenklappen; Fig. 6. Schädel von der Seite; Fig. 7. derselbe von oben; Fig. 6ª. Unterkieferzähne vergröfsert.

Tafel XII. *Emballonura afra* P. Fig. 1. Weibchen; Fig. 2. Männchen; Fig. 3. Kopf von der Seite; Fig. 4. derselbe von vorn; Fig. 5. linkes Ohr.

Tafel XIII. Fig. 1. Schädel eines Männchens von *Epomophorus crypturus* P. von der Seite; Fig. 2. derselbe von oben; Fig. 3. derselbe von unten; Fig. 4. Hinterhaupt; Fig. 5. Zähne und Kiefer von vorn; Fig. 6. Unterkiefer von oben.

Fig. 7. Schädel eines Männchens von *Phyllorrhina vittata* P. von der Seite; Fig. 8. von oben; Fig. 9. von unten; Fig. 10. Gebifs und Kiefer von vorn; Fig. 11. Hinterhaupt; Fig. 12. Unterkiefer von oben; Fig. 13. linker Unterschenkel nebst Fufs, t Talus, c Calcanus, s Kahnbein, c1 c2 c3 keilförmige Beine, cu Würfelbein, m—m Mittelfufsknochen, 1—1 erste Glieder, 2—2 zweite Glieder der Zehen.

Fig. 14. Schädel eines Männchens von *Phyllorrhina gracilis* P. von der Seite; Fig. 15. derselbe von oben; Fig. 14ᵇ. Unterkieferzähne der linken Seite einmal vergröfsert; Fig. 15ª. Oberkieferzähne der linken Seite einmal vergröfsert.

Fig. 16. Schädel eines Männchens von *Rhinolophus lobatus* P. von oben; Fig. 17. derselbe von der Seite; Fig. 16ª. Oberkieferzähne der linken Seite einmal vergröfsert; Fig. 17ª. Unterkieferzähne der linken Seite einmal vergröfsert.

Fig. 18. Schädel eines Männchens von *Emballonura afra* P. von der Seite; Fig. 19. derselbe von oben; Fig. 18ª. Unterkieferzähne der linken Seite einmal vergröfsert; Fig. 18ᵇ. Gebifs und Kiefer von vorn (ii Zwischenkiefer, mm Oberkiefer) einmal vergröfsert; Fig. 18ᶜ. Unterkiefer von unten; Fig. 19ª. Oberkieferzähne der linken Seite einmal vergrösfert.

Fig. 20. Schädel von *Taphozous leucopterus,* Temminck, von oben; Fig. 21. derselbe von der Seite; Fig. 20ª. Oberkieferzähne der linken Seite einmal vergröfsert; Fig. 21ª. Unterkieferzähne der linken Seite einmal vergröfsert, Fig. 21ᵇ. Gebifs und Kiefer (ii Zwischenkiefer) von vorn, einmal vergröfsert; Fig. 21ᶜ. Unterkiefer von unten.

Tafel XIV. *Dysopes limbatus* P. Fig. 1. Männchen; Fig. 1a. Kopf desselben von der Seite; Fig. 1b. Schädel von der Seite und 1d. von oben; Fig. 1c. Gebifs und Kiefer von vorn einmal vergröfsert; Fig. 2. Weibchen; Fig. 3. junges Weibchen; Fig. 3a. Gebifs desselben von vorn, doppelt vergröfsert mit den vier obern Wechselschneidezähnen vor den beiden bleibenden.

Tafel XV. Fig. 1. *Dysopes brachypterus* P. Männchen von der Rückseite; Fig. 1a. dasselbe von vorn; Fig. 1b. Kopf im Profil; Fig. 1c. Schädel von der Seite; Fig. 1d. derselbe von oben; Fig. 1e. Gebifs und Kiefer von vorn einmal vergröfsert.

Fig. 2. *Dysopes dubius* P. Sehr junges Weibchen von vorn; Fig. 2a. Schädel von der Seite; Fig. 2b. ders. von oben; Fig. 2c. Wechselgebifs von vorn einmal vergröfsert.

Tafel XVI. Fig. 1. *Vespertilio macuanus* P. Männchen; Fig. 1a. Kopf im Profil; Fig. 1b. Kopf von vorn; Fig. 1c. Schädel von der Seite; Fig. 1d. derselbe von oben; Fig. 1e. obere Zahnreihe der linken Seite einmal vergröfsert; Fig. f. Gebifs und Kiefer von vorn einmal vergröfsert.

Fig. 2. *Vespertilio nanus* P. Männchen; Fig. 2a. Weibchen; a Kopf im Profil, b derselbe von vorn, c Schädel von der Seite, d Schädel von oben, e Gebifs und Kiefer von vorn, einmal vergröfsert.

Tafel XVII. Fig. 1. *Nycticejus planirostris* P. Männchen, a Kopf im Profil, b derselbe von vorn, c Schädel von der Seite (links daneben das Gebifs einmal vergröfsert), d derselbe von oben, e Gebifs von vorn, einmal vergröfsert.

Fig. 2. *Nycticejus viridis* P. Männchen, a, b, c, d, e wie in der darüber stehenden Figur.

Tafel XVIII. Fig. 1. *Chrysochloris obtusirostris* P. Männchen; Fig. 1a. Kopf von unten; Fig. 1b. Kopf von oben; Fig. 1c. rechte Handsohle; Fig. 1d. rechte Fufssohle.

Fig. 2. *Sorex hirtus* P. Männchen; Fig. 2a. Schädel von der Seite; Fig. 2b. Schnauzenspitze von oben.

Fig. 3. *Sorex sacralis* P. Junges Weibchen; Fig. 3a. Schädel von der Seite.

Fig. 4. *Sorex canescens* P. Weibchen; Fig. 4a. Schädel von der Seite.

Fig. 5. *Sorex annellatus* P. Männchen; Fig. 5a. Schädel von der Seite.

Tafel XIX. *Macroscelides fuscus* P. Weibchen; Fig. a Kopf von oben, Fig. a 1 Schnauze von unten, Fig. a 2 Schnauzenspitze von oben, Fig. b linkes Ohr, Fig. c linke Handsohle, Fig. d linke Fufssohle.

Tafel XX. *Petrodromus tetradactylus* P. Männchen, Fig. a Kopf von oben, Fig. b rechtes Ohr, Fig. c linke Handsohle, Fig. d linke Fufssohle.

Tafel XXI. *Rhynchocyon Cirnei* P. Männchen.

Tafel XXII. Fig. 1. Schädel eines Weibchens von *Rhynchocyon Cirnei* P. von der Seite; Fig. 2. derselbe von unten; Fig. 3. derselbe von oben; Fig. 4. derselbe von vorn; Fig. 5. derselbe von hinten; Fig 6. Unterkiefer von oben; Fig. 7. derselbe von der Seite.

Tafel XXII. Fig. 8. Schädel von *Petrodromus tetradactylus* P. von der Seite; Fig. 10. derselbe von oben; Fig. 11. derselbe von unten; Fig. 9. Unterkiefer von der Seite; Fig. 12. derselbe von oben.

Fig. 13. Schädel von *Macroscelides fuscus* P. von oben; Fig. 14. derselbe von unten; Fig. 15. derselbe von der Seite; Fig. 16. Unterkiefer von der Seite; Fig. 17. derselbe von oben; Fig. 14a. obere Zahnreihe der linken Seite einmal vergröfsert; Fig. 17a. untere Zahnreihe der linken Seite einmal vergröfsert.

Fig. 18. Schädel eines Männchens von *Chrysochloris obtusirostris* P. von oben; Fig. 19. derselbe von unten; Fig. 20. derselbe von der Seite; Fig. 21. Unterkiefer von der Seite; Fig. 22. derselbe von oben; Fig. 19a. obere Zahnreihe der linken Seite einmal vergröfsert; Fig. 22a. untere Zahnreihe einmal vergröfsert; Fig. 23. rechter Vorderfufs, r Radius, u Ulna, n Os naviculare, s Os semilunare, t Os triquetrum, c Os capitatum, h Os hamatum, m 1 — m 4 Mittelhandknochen.

Fig. 24. Schädel von *Sorex sacralis* von der Seite, a von oben, b von unten, c obere Zahnreihe der linken Seite einmal vergröfsert; d untere Zahnreihe der rechten Seite einmal vergröfsert.

Tafel XXIII. Fig. 1. Skelet von *Rhynchocyon Cirnei* P. Männchen; Fig. 2. Vorderfufs, r Radius, u Ulna, n Kahnbein, s halbmondförmiges Bein, t Os triquetrum, p Os pisiforme, a Os multangulum primum, b Os multangulum secundum, c Os capitatum, h Os hamatum, x eingeschobener Handwurzelknochen, m 1—m 5 Mittelhandknochen; Fig. 3. Hinterfufs, t Talus, c Calcaneus, s Kahnbein, c_1 c_2 c_3 keilförmige Knochen, cu Os cuboideum, m 1—m 5 Mittelfufsknochen; Fig. 4. Brustbein nebst den Schlüsselbeinen und dem Ansatz der Rippen; Fig. 5. Becken von vorn.

Fig. 6. Vorderfufs von *Petrodromus tetradactylus* P. von oben; Fig. 6a. von unten, n Kahnbein, s halbmondförmiges Bein, t Os triquetrum, p Os pisiforme, a Os multangulum primum, b Os multangulum secundum, c Os capitatum, h Os hamatum, x x x eingeschaltete Handwurzelknochen; Fig. 7. Hinterfufs von *Petrodromus tetradactylus*, t Talus, c Calcaneus, s Kahnbein, c_1 c_2 c_3 keilförmige Knochen, c u Os cuboideum, m 1 — m 5 Mittelfufsknochen.

Tafel XXIV. Fig. 1. Linker Vorderfufs von *Rhynchocyon Cirnei* P. von unten; Fig. 2. linker Hinterfufs desselben; Fig. 3. Zunge; Fig. 4. Schleimhautfalten des Gaumens; Fig. 5. s Magen, h h h Leber, v Gallenblase, p p Pancreas, l l Milz; Fig. 6. Theil des Darms, c Blinddarm, r r Dickdarm; Fig. 7. Harn- und Geschlechtsorgane des Männchens, r r Nieren, s s Nebennieren, v Harnblase, t t Hoden, e e Nebenhoden, d d Vasa efferentia, p p Glandulae prostaticae accessoriae, c c Cowpersche Drüsen, k k Corpora cavernosa; Fig. 7a. Ende der Eichel zweimal

vergröfsert; Fig. 8. Weibliche Organe, oo Eierstöcke, xx Öffnungen der Peritonealsäcke, tt Eileiter, welche nach dem Uterus hin dicker werden. Fig. 9. Zungenbein, Kehlkopf, Luftröhre, Lungen und Herz mit den grofsen Gefäfsstämmen; Fig. 10. Gehirn von oben.

Tafel XXIV. Fig. 11. Männliche Organe von *Petrodromus tetradactylus* P., tt Hoden, ee Nebenhoden, dd Samenleiter, d'd' Samenblase, pp Glandulae prostaticae accessoriae, cc Cowpersche Drüsen, kk Corpora cavernosa penis, v Harnblase; Fig. 11a. Spitze der Eichel vergröfsert; Fig. 12. Gehirn eines Männchens von oben.

Fig. 13. Gehirn von *Macroscelides intufi,* Smith, von oben.

Tafel XXV. *Herpestes undulatus* P. Weibchen, a Sohle des rechten Vorderfufses, b Sohle des rechten Hinterfufses, c Schädel von der Seite, d Schädel von oben.

Tafel XXVI. *Herpestes ornatus* P. Weibchen; a Sohle des rechten Vorderfufses, b Sohle des rechten Hinterfufses, c Schädel von der Seite, d Schädel von oben.

Tafel XXVII. *Bdeogale crassicauda* P. Weibchen in halber Gröfse, a rechte Handsohle und b rechte Fufssohle in halber Gröfse; c Schädel von der Seite, d derselbe von oben; ef Zahnreihen der linken Seite von einem jungen Männchen.

Tafel XXVIII. *Bdeogale puisa* P. Männchen in halber Gröfse, a rechte Handsohle und b rechte Fufssohle in halber Gröfse, c Schädel von der Seite, d Schädel von oben.

Tafel XXIX. *Sciurus flavivittis* P. Weibchen.

Tafel XXX. *Sciurus mutabilis* P. Weibchen.

Tafel XXXI. Fig. 1. *Sciurus palliatus* P. Junges Weibchen.

Fig. 2. *Heliophobius argenteocinereus* P. Weibchen, Fig. 2a. Kopf von vorn; Fig. 2. m linke Handsohle; Fig. 2. p linke Fufssohle.

Tafel XXXII. Fig. 1. Schädel von *Sciurus flavivittis* P. Männchen.

Fig. 2. Schädel von *Sciurus mutabilis* P. Weibchen.

Fig. 3. Schädel von *Sciurus palliatus* P. Weibchen.

Fig. 4. Schädel von *Sciurus cepapi,* Smith. Männchen.

Fig. 5. Gehirn von *Heliophobius argenteocinereus* P. Weibchen.

Fig. 6. Schädel eines alten Weibchens von *Hystrix Africae australis* P. von der Seite; Fig. 7. Schädel eines jungen Männchens von oben.

Fig. 8. Zungenbein von *Manis Temminckii,* Smuts.

Tafel XXXIII. Fig. 1. *Meriones leucogaster* P. Männchen; Fig. a linke Handsohle; Fig. b. linke Fufssohle.

Fig. 2. *Mus minimus* P. Altes Weibchen; Fig. a. linke Handsohle; Fig. b. linke Fufssohle.

Fig. 3. *Pelomys fallax* P. Männchen; Fig. a. linke Handsohle; Fig. b. linke Fufssohle.

Tafel XXXIV. Fig. 1. *Acomys spinosissimus* P. Weibch.; Fig. a. linke Handsohle; Fig. b. linke Fufss.

Tafel XXXIV. Fig. 2. *Steatomys edulis* P. Weibchen; Fig. a. linke Handsohle; Fig. b. linke Fufssohle.
Fig. 3. *Saccostomus lapidarius* P. Männchen; Fig. a. linke Handsohle; Fig. b. linke Fufssohle; Fig. c. Kopf im Profil mit geöffneter Backentasche d. linken Seite.

Tafel XXXV. Fig. 1. Schädel u. Gebifs von *Myoxus* (*Graphiurus*) *murinus*, Desmarest. Weibchen.
Fig. 2. Schädel und Gebifs von *Heliophobius argentinereus* P. Weibchen.
Fig. 3. Schädel von *Bathyergus caecutiens*, Brants (ein sehr junges Exemplar von *Georhychus hottentottus*, Lesson) von oben.
Fig. 4. Schädel und Gebifs von *Meriones leucogaster* P. Männchen.
Fig. 5. Schädel und Gebifs von *Mus microdon* P. Altes Männchen; Fig. 6. dasselbe eines jungen Männchens.
Fig. 7. Schädel und Gebifs von *Mus arborarius* P. Weibchen.
Fig. 8. Schädel und Gebifs von *Mus minimus* P.
Fig. 9. Schädel und Gebifs von *Pelomys fallax* P. Weibchen.
Fig. 10. Schädel und Gebifs von *Acomys spinossimus* P. Weibchen.
Fig. 11. Schädel und Gebifs von *Steatomys edulis* P. Weibchen.
Fig. 12. Schädel und Gebifs von *Saccostomus lapidarius* P. Männchen.
Fig. 13. Schädel von *Saccostomus fuscus* P. von oben. Männchen.

Tafel XXXVI. Fig. 1. *Mus microdon* P. Männchen.
Fig. 2. *Mus arborarius* P. Weibchen.
Fig. 3. *Steatomys Krebsii* P. Weibchen.
Fig. 4. *Saccostomus fuscus* P. Männchen.

Tafel XXXVII. *Antilope altifrons* P. Junges Weibchen. Ein Viertel natürlicher Gröfse.

Tafel XXXVIII. Schädel von *Antilope altifrons* P.; Fig. 1. eines alten Männchens von oben; Fig. 2. eines jungen Weibchens von der Seite.

Tafel XXXIX. *Antilope ocularis* P. Männchen. Ein Viertel natürlicher Gröfse.

Tafel XL. *Antilope hastata* P. Weibchen. Ein Viertel natürlicher Gröfse.

Tafel XLI. Fig. 1. Schädel von *Antilope ocularis* P. Männchen. Von der Seite.
Fig. 2. Schädel von *Antilope hastata* P. Männchen. Von der Seite.

Tafel XLII. Fig. 1. Schädel von *Antilope ocularis* P. Männchen. Von oben.
Fig. 2. Schädel von *Antilope hastata* P. Männchen. Von oben.

Tafel XLIII. Schädel von *Antilope Lichtensteinii* P. Männchen. Ein Viertel natürlicher Gröfse; Fig. 1. von oben; Fig. 2. von unten; Fig. 3. von der Seite; Fig. 4. Ende des Unterkiefers von oben.

Tafel XLIV. *Antilope Lichtensteinii* P. Männchen. Ein Neuntel natürlicher Gröfse.

Alphabetisches Verzeichnifs der Gattungen und Arten.

Acomys 160.
Acomys spinosissimus 160.
Acronotus 190.
Aegoceros 193.
Aepyceros 190.
Antilope 183.
Antilope altifrons 184.
Antilope Campbelliae 186.
Antilope ellipsiprymna 189.
Antilope gorgon 192.
Antilope hastata 188.
Antilope isabellina 189.
Antilope Lichtensteinii 190.
Antilope melampus 190.
Antilope melanotis 187.
Antilope moschata 189.
Antilope nigra 190.
Antilope ocularis 186.
Antilope oreas 192.
Antilope oreotragus 192.
Antilope pygmaea 184.
Antilope strepsiceros 190.
Antilope sylvatica 183.
Antilope tragulus 187.

Bdeogale 119.
Bdeogale crassicauda 120.
Bdeogale puîsa 124.
Bos 193.
Bos caffer 193.
Bubalis 190.

Calotragus 187.
Canis 125.
Canis adustus 125.
Capra 193.
Catoblepas 192.
Cephalophus 184.
Cercopithecus 1.
Cercopithecus erythrarchus 1.
Cercopithecus flavidus 3.
Cercopithecus ochraceus 2.
Cercopithecus samango 4.
Chrysochloris 69.
Chrysochloris obtusirostris 70.
Cricetomys 169.
Cricetomys gambianus 169.
Crocidura 75.
Crocidura annellata 85.
Crocidura canescens 83.
Crocidura hirta 78.
Crocidura sacralis 82.
Cynocephalus 4.
Cynocephalus babouin 4.
Cynonycteris 25.
Cynonycteris collaris 25.

Damalis 192.
Dugong 194.
Dysopes 56.
Dysopes brachypterus 59.
Dysopes dubius 60.
Dysopes limbatus 56.

Elephas 178.
Elephas africanus 178.
Emballonura 51.
Emballonura afra 51.
Epomophorus 26.
Epomophorus crypturus 26.
Equus 177.
Equus zebra 177.

Felis 126.
Felis caligata 127.
Felis Leo 126.
Felis pardus 126.
Felis serval 127.

Galago 5.
Graphiurus 136.
Graphiurus murinus 136.

Halicore 194.
Halicore cetacea 194.
Heliophobius 139.
Heliophobius argenteocinereus 140.
Herpestes 114.
Herpestes badius 119.
Herpestes fasciatus 117.
Herpestes leucurus 119.
Herpestes ornatus 117.
Herpestes paludinosus 119.
Herpestes undulatus 114.
Hippopotamus 180.
Hippopotamus amphibius 180.
Hippotragus 190.
Hyaena 126.
Hyaena crocuta 126.
Hyrax 182.
Hyrax arboreus 182.
Hystrix 170.
Hystrix Africae australis 170.

Ictonyx 111.

Kobus 189.

Lemur 21.
Lemur anjuanensis 21.
Lemur catta 21.
Lemur niger 21.

Lemur nigrifrons 21.
Lepus 173.
Lepus capensis 173.
Lepus saxatilis 173.
Lutra 112.
Lutra inunguis 112.

Macroscelides 87.
Macroscelides fuscus 87.
Macroscelides intufi 90.
Macroscelides tetradactylus 92.
Manis 174.
Manis Temminckii 174.
Mellivora 111.
Mellivora capensis 111.
Meriones 145.
Meriones leucogaster 145.
Meriones tenuis 149.
Microcebus 13.
Microcebus myoxinus 14.
Mus 149.
Mus alexandrinus 156.
Mus arborarius 152.
Mus dorsalis 156.
Mus microdon 149.
Mus minimus 153.
Myoxus 136.
Myoxus murinus 136.

Nesotragus 189.
Nycteris 44.
Nycteris fuliginosa 46.
Nycteris villosa 48.

Oreotragus 192.
Orycteropus 176.
Otolicnus 5.
Otolicnus crassicaudatus 5.
Otolicnus senegalensis 11.
Ovis 193.

Pedetes 137.
Pelomys 157.
Pelomys fallax 157.
Petrodromus 92.
Petrodromus tetradactylus 92.
Phacochoerus 181.
Phacochoerus africanus 181.
Phyllorrhina 31.
Phyllorrhina caffra 39.
Phyllorrhina gracilis 36.
Phyllorrhina vittata 32.
Physeter 194.
Physeter macrocephalus 194.
Pteropus 23.
Pteropus Edwardsii 23.

Ratelus 111.
Redunca 189.
Rhabdogale 111.
Rhabdogale mustelina 111.
Rhinoceros 178.
Rhinoceros africanus 179.
Rhinoceros simus 180.
Rhinolophus 41.
Rhinolophus lobatus 41.
Rhynchocyon 100.
Rhynchocyon Cirnei 106.

Saccostomus 166.
Saccostomus fuscus 168.
Saccostomus lapidarius 167.
Sciurus 128.
Sciurus cepapi 136.
Sciurus flavivittis 128.
Sciurus mutabilis 131.
Sciurus palliatus 134.
Sorex 75.
Steatomys 162.
Steatomys edulis 163.
Steatomys Krebsii 165.
Strepsiceros 190.
Sus 181.
Sylvicapra 184.

Taphozous 55.
Taphozous leucopterus 55.
Tragelaphus 183.

Vespertilio 61.
Vespertilio macuanus 61.
Vespertilio nanus 63.
Viverra 112.
Viverra civetta 112.
Viverra genetta 113.
Viverra rasse 113.

Errata.

Seite 29 Zeile 9 von unten statt linke lies rechte.
Seite 100 Zeile 15 von oben statt *senis* lies *seni*.

Bayerische Staatsbibliothek München

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MIDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Peters, Wilhelm C. H.,

Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique auf Befehl seiner Majestät des Königs Friedrich Wilhelm IV in den Jahren 1842 bis 1848 ausgeführt

Bd.: A,I

Berlin 1852

4 It.sing. 200 l,A-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10366727-7